REGISTRATION MEMORY

The PSR-4600 Registration Memory feature can be used to memorize 4 complete control-panel setups that you can recall whenever needed.

EINSTELLUNGS-SPEICHER

Mit diesem Speicher können Sie vier verschiedene Sätze von Einstellungen aller Bedienelemente und Funktionen des PSR-4600 speichern und auf Tastendruck abrufen.

MEMOIRE DE REGLAGE (REGISTRATION)

La fonction REGISTRATION du PSR-4600 peut être utilisée pour mémoriser 4 réglages de panneau complets qui pourront être rappelés lorsque nécessaire.

MEMORIA DE REGISTROS

La característica de memoria de registros del PSR-4600 puede usarse para memorizar 4 ajustes del panel de control completos que puede llamar siempre que los necesite.

REGISTRATION MEMORY 1 2 3 4

Memory Store

1. Set Up the Controls as Required

Make the desired control settings. The following settings are memorized by the registration memory function:
• ORCHESTRA VOLUME • SOLO VOLUME • RHYTHM VOLUME • CHORD VOLUME • BASS VOLUME • SOUND EFFECTS VOLUME • AUTO BASS CHORD MODE • ACCOMPANIMENT VARIATION • STYLE SELECT • SOLO STYLEPLAY ON/OFF • CUSTOM 1/2/3/4/5 • TEMPO • SOLO ON/OFF • ORCHESTRA ON/OFF • ORCH. TO LOWER ON/OFF • SOLO VOICE SELECT • ORCHESTRA VOICE SELECT • BASS VOICE SELECT • SUSTAIN 1/2 • ENSEMBLE ON/OFF • DUET ON/OFF • DUAL VOICE ON/OFF • DUAL VOICE SELECT • KEY VELOCITY ON/OFF • SOUND EFFECTS ON/OFF • HOLD ON/OFF • PERCUSSION PAD CUSTOM 1/2/3 • SYNCHRO BREAK • ROLL BAR MODE • DIGITAL REVERB • KEY SPLIT • PART SELECT • EDIT ON/OFF

2. Store in Memory

Press and hold the MEMORY button, then press one of the REGISTRATION buttons (1–4).

- *When a store operation is performed, any data that was previously in the selected memory is erased and replaced by the new settings.*

Recall

Simply press the desired REGISTRATION button (1–4) at any time to recall the memorized settings.

- *If a FINGERED-mode SOLO STYLEPLAY setting has been stored in the registration memory, the FINGERED mode must be selected before the registration memory is recalled.*

Speichern der Einstellungen

1. Alle erforderlichen Bedienelemente und Funktionen einstellen.

Nehmen Sie die notwendigen Einstellungen vor. Folgende Einstellungen werden vom Einstellungsspeicher erfaßt:
• ORCHESTRA VOLUME • SOLO VOLUME • RHYTHM VOLUME • CHORD VOLUME • BASS VOLUME • SOUND EFFECTS VOLUME • AUTO BASS CHORD MODE • ACCOMPANIMENT VARIATION • STYLE SELECT • SOLO STYLEPLAY ON/OFF • CUSTOM 1/2/3/4/5 • TEMPO • SOLO ON/OFF • ORCHESTRA ON/OFF • ORCH. TO LOWER ON/OFF • SOLO VOICE SELECT • ORCHESTRA VOICE SELECT • BASS VOICE SELECT • SUSTAIN 1/2 • ENSEMBLE ON/OFF • DUET ON/OFF • DUAL VOICE ON/OFF • DUAL VOICE SELECT • KEY VELOCITY ON/OFF • SOUND EFFECTS ON/OFF • HOLD ON/OFF • PERCUSSION PAD CUSTOM 1/2/3 • SYNCHRO BREAK • ROLL BAR MODE • DIGITAL REVERB • KEY SPLIT • PART SELECT • EDIT ON/OFF

2. Speichern.

Halten Sie die MEMORY-Taste gedrückt und betätigen Sie eine der REGISTRATION-Tasten (1—4).

- *Beim Einspeichern der Einstellungen unter einer der REGISTRATION-Tasten werden alle vorherigen Speicherinhalte für diese Taste gelöscht und durch die neuen Einstellungen überschrieben.*

Speicherrückruf

Drücken Sie einfach die entsprechende REGISTRATION-Taste (1—4), um einen Einstellungssatz zurückzurufen.

- *Falls Einstellungen für SOLO STYLEPLAY im FINGERED-Modus in den Einstellungsspeicher eingegeben wurden, muß zuerst auf FINGERED geschaltet worden kann, bevor die betreffenden Einstellungen aus dem Speicher rückgerufen werden können.*

Introduction en mémoire

1. Régler les commandes de la manière voulue

Effectuer tous les réglages voulus. Les réglages suivants peuvent être conservés en mémoire grâce à la fonction REGISTRATION:
• ORCHESTRA VOLUME • SOLO VOLUME • RHYTHM VOLUME • CHORD VOLUME • BASS VOLUME • SOUND EFFECTS VOLUME • MODE AUTO BASS CHORD • ACCOMPANIMENT VARIATION • STYLE SELECT • SOLO STYLEPLAY ON/OFF • CUSTOM 1/2/3/4/5 • TEMPO • SOLO ON/OFF • ORCHESTRA ON/OFF • ORCH. TO LOWER ON/OFF • SOLO VOICE SELECT • ORCHESTRA VOICE SELECT • BASS VOICE SELECT • SUSTAIN 1/2 • ENSEMBLE ON/OFF • DUET ON/OFF • DUAL VOICE ON/OFF • DUAL VOICE SELECT • KEY VELOCITY ON/OFF • SOUND EFFECTS ON/OFF • HOLD ON/OFF • PERCUSSION PAD CUSTOM 1/2/3 • SYNCHRO BREAK • MODE ROLL BAR • DIGITAL REVERB • KEY SPLIT • PART SELECT • EDIT ON/OFF

2. Introduire en mémoire

Maintenir enfoncée la touche MEMORY et appuyer sur une des touches REGISTRATION (1–4).

- *Lorsqu'une opération de sauvegarde en mémoire est exécutée, toutes les données présentes dans la mémoire sélectionnée seront effacées et remplacées par les nouveaux réglages.*

Rappel

Appuyer simplement sur la touche REGISTRATION (1–4) voulue pour rappeler à tout moment les réglages mémorisés.

- *Si un réglage SOLO STYLEPLAY en mode FINGERED a été mis en mémoire de réglage, il est nécessaire de sélectionner le mode FINGERED avant de procéder au rappel de la mémoire de réglage.*

Almacenamiento de la memoria

1. Ajuste los controles como se requiera

Haga los ajustes de control deseados. Los siguientes ajustes se memorizan mediante la función de memoria de registros:
•ORCHESTRA VOLUME • SOLO VOLUME • RHYTHM VOLUME • CHORD VOLUME • BASS VOLUME • SOUND EFFECTS VOLUME • AUTO BASS CHORD MODE • ACCOMPANIMENT VARIATION • STYLE SELECT • SOLO STYLE-PLAY ON/OFF • CUSTOM 1/2/3/4/5 • TEMPO • SOLO ON/OFF • ORCHESTRA ON/OFF • ORCH. TO LOWER ON/OFF • SOLO VOICE SELECT • ORCHESTRA VOICE SELECT • BASS VOICE SELECT • SUSTAIN 1/2 • ENSEMBLE ON/OFF • DUET ON/OFF • DUAL VOICE ON/OFF • DUAL VOICE SELECT • KEY VELOCITY ON/OFF • SOUND EFFECTS ON/OFF • HOLD ON/OFF • PERCUSSION PAD CUSTOM 1/2/3 • SYNCHRO BREAK • ROLL BAR MODE • DIGITAL REVERB • KEY SPLIT • PART SELECT • EDIT ON/OFF

2. Almacene en la memoria

Presione y mantenga presionado el botón MEMORY, luego presione uno de los botones REGISTRATION (1—4).

- *Cuando se realice una operación de almacenamiento, cualquier dato previo en la memoria seleccionada se borra y reemplaza por los ajustes nuevos.*

Llamada

Presione simplemente el botón REGISTRATION deseado (1—4) en cualquier momento para llamar los ajustes memorizados.

- *Si se ha almacenado un ajuste de SOLO STYLEPLAY del modo FINGERED en la memoria de registros, deberá seleccionarse el modo FINGERED antes de llamar a la memoria de registros.*

RAM PACK OPERATIONS

The PSR-4600 features a PACK slot that accepts optional Yamaha RP-3 or RP-5 RAM packs for long-term storage of custom accompaniment, music programmer, registration, synthesizer voice, and custom percussion pad set data. Specifically, the following data can be saved on external RAM packs:

1. **The data contained in REGISTRATION MEMORY 1, 2, 3, and 4.**
2. **All Digital Synthesizer voice data.**
3. **Custom accompaniment 1, 2, 3, 4, and 5 data.**
4. **Custom percussion 1, 2, and 3 data.**
5. **All music programmer data.**

- *All the data listed above (items 1 through 5) can be stored on a single RP-5 RAM Pack, while RP-3 type RAM Packs will only store the data listed in items 1 through 4.*
- *Only data which has been stored in the appropriate PSR-4600 memory areas can be saved on an external RAM pack.*

Saving the Data: the TO PACK Operation

1. Make sure the MEMORY PROTECT switch of the RAM pack you intend to use is set to the OFF position. Also please note that any data previously stored in the RAM pack will be erased when new data is stored. If you do not wish to lose previously stored data, use a new RAM pack or one that contains data that you don't want to keep.

ARBEITEN MIT RAM-CASSETTEN

Das PSR-4600 verfügt über einen RAM-Cassettenschacht, der auf die getrennt erhältlichen Yamaha RAM-Cassetten RP-3 und RP-5 ausgelegt ist. Diese RAM-Cassetten erlauben die Langzeitspeicherung von Daten eigener Begleitmuster, Aufzeichnungen mit dem MUSIC PROGRAMMER, von editierten Stimmen, Pad/Klangzuweisungen sowie Inhalten des Einstellungsspeichers. Insbesondere können die folgenden Daten in die externen RAM-Cassetten eingespeichert werden:

1. **Die Daten in den Einstellungsspeichern (REGISTRATION) 1, 2, 3 und 4.**
2. **Daten von mit dem DIGITAL SYNTHESIZER editierten Stimmen.**
3. **Eigene Begleitmuster (CUSTOM ACCOMPANIMENT 1, 2, 3, 4 und 5).**
4. **Percussion-Zuweisungen (CUSTOM PERCUSSION 1, 2 und 3)**
5. **Alle MUSIC PROGRAMMER-Aufzeichnungen**

- *Alle oben angegebenen Daten (Punkte 1 bis 5) können auf einer RP-5 RAM-Cassette untergebracht werden. Die RAM-Cassette RP-3 kann nur die Daten der Punkte 1 bis 4 fassen.*
- *Nur Daten, die im entsprechenden Bereich des PSR-4600 eingegeben worden sind, können auf der externen RAM-Cassette gespeichert werden.*

Speichern der Daten: TO PACK

1. Sicherstellen, daß der Speicherschutzschalter der verwendeten RAM-Cassette ausgeschaltet ist. Außerdem ist zu beachten, daß beim Speichern von neuen Daten vorherige Daten überschrieben werden. Falls die Cassette Daten enthält, die Sie nicht verlieren wollen, müssen Sie eine neue oder eine andere RAM-Cassette verwenden.

UTILISATION DES CARTOUCHES DE MEMOIRE RAM

Le PSR-4600 est pourvu d'une fente PACK acceptant des cartouches de mémoire RAM Yamaha RP-3 ou RP-5 en option permettant la conservation des données d'accompagnement programmé, de programmeur musical, de réglage, de synthétiseur numérique et de groupe de pad de percussion programmé. Les données suivantes peuvent plus particulièrement être sauvegardées dans des cartouches de mémoire RAM externes:

1. **Les données contenues dans les mémoires REGISTRATION 1, 2, 3 et 4.**
2. **Toutes les données de voix du synthétiseur numérique.**
3. **Les données d'accompagnement CUSTOM 1, 2, 3, 4 et 5.**
4. **Les données de pad de percussion CUSTOM 1, 2 et 3.**
5. **Toutes les données du programmeur musical.**

- *Toutes les données énumérées ci-dessus (1 à 5) peuvent être sauvegardées dans une seule cartouche de mémoire RAM RP-5, alors que les cartouches de mémoire RAM RP-3 ne peuvent contenir que les données énumérées de 1 à 4.*
- *Seules les données ayant été introduites dans les zones de mémoire appropriées du PSR-4600 peuvent être sauve gartées dans une cartouche RAM externe.*

Sauvegarde des données: l'opération "TO PACK"

1. S'assurer que le commutateur MEMORY PROTECT de la cartouche de mémoire RAM à utiliser est sur la position OFF. Ne pas oublier également que toutes les données déjà sauvegardées dans une cartouche RAM seront effacées lorsque de nouvelles données sont sauvegardées. Utiliser une cartouche de mémoire RAM neuve ou une cartouche contenant des données inutiles.

OPERACIONES CON CARTUCHO RAM

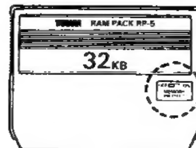
El PSR-4600 tiene la característica de una ranura PACK que acepta cartuchos RP-3 o RP-5 RAM opcionales Yamaha para el almacenamiento a largo término del acompañamiento original, programador musical, registro, voz de sintetizador, y datos de ajuste de accionadores de percusión originales. Específicamente, los datos siguientes se pueden almacenar en los cartuchos RAM externos:

1. **Los datos contenidos en REGISTRATION MEMORY 1,2,3 y 4.**
2. **Todos los datos de voz de sintetizador digital.**
3. **Los datos 1,2,3,4 y 5 del acompañamiento original.**
4. **Los datos 1, 2, y 3 de percusión original.**
5. **Todos los datos del programador musical.**

- *Todos los datos listados arriba (ítemes 1 a 5) pueden almacenarse en un cartucho RP-5 RAM, mientras los cartuchos RAM del tipo RP-3 sólo almacenarán los datos listados en los ítemes 1 a 4.*
- *Sólo podrán almacenarse en un cartucho RAM exterior los datos que hayan sido almacenados en las áreas de memorias apropiadas del PSR-4600.*

Almacenamiento de datos: La operación TO PACK

1. Asegúrese de que el interruptor MEMORY PROTECT del cartucho RAM que va a usar está ajustado en la posición OFF. Tambien dese cuenta de que cualquier dato almacenado previamente en el cartucho RAM se borrará cuando los nuevos datos se almacenen. Si no desea perder los datos almacenados previamente, use un cartucho RAM nuevo u otro que contenga datos que no quiere conservar.



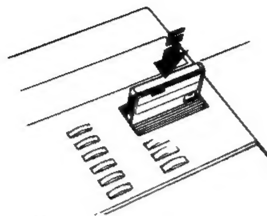


2. Insert the RAM pack into the PSR-4600 PACK slot—firmly but gently—with the label facing upward.

2. Die RAM-Cassette vorsichtig mit nach oben weisendem Etikett in den Cassettenschacht des PSR-4600 bis zum Anschlag einführen.

2. Introduire fermement, mais sans forcer, la cartouche de mémoire RAM dans la fente du PSR-4600 avec l'étiquette dirigée vers le haut.

2. Inserte el cartucho RAM en la ranura PACK del PSR-4600—firmemente pero con cuidado —con la etiqueta encarada hacia arriba.



3. Press the TO PACK button. The TO PACK LED will begin to flash rapidly indicating that the PSR-4600 is ready to store the data.

3. Die TO PACK-Taste drücken. Damit beginnt die LED-Anzeige dieser Taste zu blinken, um darauf hinzuweisen, daß das PSR-4600 zum Speichern bereit ist.

3. Appuyer sur la touche TO PACK. Le témoin à LED TO PACK se met à clignoter rapidement pour indiquer que le PSR-4600 est prêt pour la sauvegarde des données.

3. Presione el botón TO PACK. El LED de TO PACK empezará a parpadear rápidamente indicando que el PSR-4600 está listo para almacenar los datos.



4. Press the TO PACK button a second time to begin the actual store operation. The LED will light during while the data is being stored, and will go out when the store operation has finished.

4. Die TO PACK-Taste erneut drücken, um den eigentlichen Speichervorgang auszulösen. Die LED leuchtet während dem Speichern und erlischt nach Abschluß der Speicherung.

4. Appuyer une deuxième fois sur la touche TO PACK pour lancer l'opération de sauvegarde proprement dite. Le témoin à LED reste allumé pendant la sauvegarde des données et il s'éteint lorsque l'opération est terminée.

4. Presione el botón TO PACK una segunda vez para empezar la operación de almacenamiento actual. El LED se encenderá mientras se almacenen los datos, y se apagará cuando se termine la operación de almacenamiento.



- *If the TO PACK operation is not completed successfully, the TO PACK LED will flash instead of going out after the operation. If this occurs, press the TO PACK button to turn the LED off, then try the entire store opeation again.*
- *No other PSR-4600 functions can be used during a TO PACK operation.*

- *Bei fehlerhafter Speicherung blinkt die LED-Anzeige der TO PACK-Taste nach dem Speichern statt zu erlöschen. In diesem Fall die TO PACK-Taste erneut drücken, um die Anzeige auszuschalten und dann den Speichervorgang wiederholen.*
- *Während des Speicherns auf RAM-Cassette kann keine andere Funktion des PSR-4600 aktiviert werden.*

- *Si l'opération de sauvegarde ne s'est pas effectuée correctement, le témoin TO PACK se remet à clignoter à la fin de l'opération au lieu de s'éteindre. Dans un tel cas, appuyer sur la touche TO PACK pour éteindre le témoin et recommencer toute l'opération de sauvegarde.*
- *Aucune autre fonction du PSR-4600 ne peut être utilisée pendant l'opération de sauvegarde.*

- *Si la operación TO PACK no se ha completado con éxito, el LED de TO PACK parpadeará en lugar de apagarse después de la operación. Si esto ocurre, presione el botón TO PACK para apagar el LED, luego, vuelva a repetir otra vez la operación de almacenamiento entera.*
- *No se pueden usar otras funciones del PSR-4600 durante la operación TO PACK.*

Recalling the Stored Data: the FROM PACK Operation

1. Insert the RAM pack containing the data you wish to recall into the PSR-4600 PACK slot.

Laden der auf RAM-Cassette gespeicherten Daten: FROM PACK

1. Die RAM-Cassette mit den zu ladenden Daten in den RAM-Cassettenschacht des PSR-4600 einführen.

Rappel des données sauvegardées: l'opération "FROM PACK"

1. Introduire la cartouche de mémoire RAM contenant les données à rappeler dans la fente du PSR-4600.

Llamada de los datos almacenados: La operación FROM PACK

1. Inserte el cartucho RAM que contiene los datos que desea llamar en la ranura PACK del PSR-4600.

2. Press the FROM PACK button. The FROM PACK LED will begin to flash rapidly indicating that the PSR-4600 is ready to recall the data.



3. Press the FROM PACK button a second time to begin the actual recall operation. The LED will light during while the data is being recalled, and will go out when the operation has finished.



- *A FROM PACK operation replaces all internal PSR-4600 data with that from the RAM pack.*
- *If the FROM PACK operation is not completed successfully, the FROM PACK LED will flash slowly instead of going out after the operation. If this occurs, press the FROM PACK button to turn the LED off, then try the entire recall operation again.*
- *No other PSR-4600 functions can be used during a FROM PACK operation.*

* *Refer to the instructions included with the RP-3 or RP-5 RAM Pack for more important information.*

RAM PACK Handling Precautions

The RAM pack contains an LSI and other sensitive electronic components. Please observe the following precautions when handling or storing a RAM pack.

- *Do not drop the RAM pack or apply unnecessary force.*
- *Do not scratch or otherwise damage the metal parts of the RAM pack slot.*
- *Protect the unit from liquids and dust.*
- *When storing the RAM pack make sure that it is kept in its protective case, and that it is stored in an area that is not subject to extremes of temperature or humidity.*
- *Data stored in the RAM Pack is maintained by an internal backup battery that will normally last for approximately 5 years. When the battery fails, any data contained in the RAM pack will be lost, and store or load operations will not be possible. If this happens, take the RAM Pack to your Yamaha dealer for battery replacement.*

2. Die FROM PACK-Taste drücken. Damit beginnt deren LED-Anzeige zu blinken, um darauf zu verweisen, daß das PSR-4600 zum Laden der Daten bereit ist.

3. Die FROM PACK-Taste erneut drücken, um den Ladevorgang auszulösen. Während des Einlesens leuchtet die LED-Anzeige der Taste stetig, bevor sie nach Abschluß des Ladevorgangs erlischt.

- *Durch Einlesen der Daten von einer RAM-Cassette werden alle internen Daten des PSR-4600 überschrieben.*
- *Falls beim Laden Fehler auftreten, blinkt die LED-Anzeige der FROM PACK-Taste nach Beenden des Ladens anstatt zu erlöschen. In diesem Fall die FROM PACK-Taste erneut drücken, damit deren LED-Anzeige ausgeht und dann den Ladevorgang erneut versuchen.*
- *Während des Ladevorgangs kann keine andere Funktion des PSR-4600 aktiviert werden.*

* *Siehe zwecks Einzelheiten auch die Anleitung für die RP-3 oder RP-5 RAM-Cassette.*

Vorsichtsmaßnahmen beim Behandeln der RAM-Cassette

Die RAM-Cassette enthält eine LSI und andere empfindliche elektronische Bauteile. Folgende Regeln sind bei der Lagerung und Benützung der RAM-Cassette zu beachten.

- *Die RAM-Cassette vor Fall und Stoß schützen.*
- *Metallteile von RAM-Cassette und Cassettenschacht vor Beschädigungen und Kratzern schützen.*
- *Das Gerät trocken und staubfrei halten.*
- *Die RAM-Cassette im Gehäuse lagern, sowie Feuchtigkeit und extreme Temperaturen vermeiden.*
- *Auf der RAM-Cassette gespeicherte Daten werden von einer Speicherbatterie, deren Lebensdauer etwa fünf Jahre beträgt, aufrechterhalten. Falls die Batterie entladen ist, werden die gespeicherten Daten gelöscht. Erneutes Laden oder Speichern ist dann unmöglich. Die Batterie nur von einem Yamaha Vertragshändler wechseln lassen.*

2. Appuyer sur la touche FROM PACK. Le témoin à LED FROM PACK se met à clignoter rapidement pour indiquer que le PSR-4600 est prêt pour le rappel des données.

3. Appuyer une deuxième fois sur la touche FROM PACK pour lancer l'opération de rappel proprement dite. Le témoin à LED reste allumé pendant le rappel des données et il s'éteint lorsque l'opération est terminée.

- *Après une opération de rappel, toutes les données internes du PSR-4600 sont remplacées par les données de la cartouche de mémoire RAM.*
- *Si l'opération de rappel ne s'est pas effectuée correctement, le témoin FROM PACK se remet à clignoter à la fin de l'opération au lieu de s'éteindre. Dans un tel cas, appuyer sur la touche FROM PACK pour éteindre le témoin et recommencer toute l'opération de rappel.*
- *Aucune autre fonction du PSR-4600 ne peut être utilisée pendant l'opération de rappel.*

* *Des instructions plus importantes sont données avec la cartouche de mémoire RAM RP-3 ou RP-5, prière de s'y reporter.*

Précaution de manipulation des cartouches RAM

Les cartouches RAM contiennent une LSI et divers autres organes électroniques très sensibles. Veuillez observer les précautions suivantes lors de la manipulation et du rangement d'une cartouche RAM.

- *Ne pas faire tomber la cartouche RAM et ne pas la soumettre à une force excessive.*
- *Ne pas rayer ou endomager les parties métalliques de la fente de la cartouche RAM.*
- *Protéger la cartouche contre la poussière et les liquides.*
- *Toujours ranger la cartouche RAM dans son étui protecteur et la placer dans un endroit qui ne soit soumis ni à des températures, ni à une humidité excessives.*
- *Les données sauvegardées dans une cartouche RAM sont conservées grâce à une pile interne ayant une durée de vie d'environ 5 ans. Lorsque la pile se vide, toutes les données contenues dans la cartouche RAM sont perdues et les opérations de sauvegarde et de chargement ne sont plus possibles. Dans un tels cas, adressez-vous à un revendeur Yamaha pour le remplacement de la pile.*

2. Presione el botón FROM PACK. El LED de FROM PACK empezará a parpadear rápidamente indicando que el PSR-4600 está listo para llamar los datos.

3. Presione el botón FROM PACK una segunda vez para empezar la operación de llamada actual. El LED se encenderá mientras se estén llamando los datos y se apagará cuando se termine la operación.

- *La operación FROM PACK reemplaza los datos del PSR-4600 internos por los del cartucho RAM.*
- *Si la operación FROM PACK no se completa con éxito, el LED de FROM PACK parpadeará lentamente en lugar de apagarse después de la operación. Si esto ocurre, presione el botón FROM PACK para apagar el LED, luego pruebe de nuevo la operación de llamada entera.*
- *No se pueden usar otras funciones del PSR-4600 durante la operación FROM PACK.*

* *Consulte las instrucciones incluidas con el cartucho RAM RP-3 o RP-5 para más información importante.*

Precauciones sobre la manipulación del paquete RAM

El paquete RAM contiene un LSI y otros componentes electrónicos sensibles. Observe las precauciones siguientes para manipular o guardar paquetes RAM.

- *No deje caer los paquetes RAM ni aplique en ellos fuerza excesiva.*
- *No raye ni dañe de ninguna otra forma las partes metálicas de la ranura del paquete RAM.*
- *Proteja la unidad contra líquido y polvo.*
- *Cuando guarde el paquete RAM, asegúrese de que se mantenga dentro de su caja protectora y que esté guardado en un lugar que no esté sujeto a temperaturas ni humedad extremas.*
- *Los datos almacenados en el paquete RAM se conservan mediante una pila auxiliar interna que dura normalmente unos 5 años. Cuando falla la pila, todos los datos contenidos en el paquete RAM se perderán, y no podrán efectuarse operaciones de almacenamiento no de carga. Si así sucediera, lleve el paquete RAM a un distribuidor Yamaha para que cambien la pila.*

14

MOVING UP TO MIDI

A Brief Introduction to MIDI

MIDI, the Musical Instrument Digital Interface, is a world-standard communication interface that allows MIDI-compatible musical instruments and equipment to share musical information and control one another. This makes it possible to create "systems" of MIDI instruments and equipment that offer far greater versatility and control than is available with isolated instruments.

The PSR-4600 MIDI Connectors

The PSR-4600 MIDI IN connector receives MIDI data from an external MIDI device which can be used to control the PSR-4600. The MIDI OUT connector transmits MIDI data generated by the PSR-4600 (e.g. note and velocity data produced by playing the keyboard).

- *To connect the PSR-4600 MIDI connectors to other MIDI devices, always use high-quality MIDI cables such as the Yamaha MIDI-15 (15-meter type) or MIDI-03 (3-meter type).*

MIDI-FUNKTIONEN

Eine kurze Einführung in MIDI

MIDI steht für Musical Instrument Digital Interface und stellt einen weltweiten Standard für Datenkommunikation zwischen elektronischen Musikinstrumenten dar. MIDI-kompatible Instrumente können Daten austauschen und sich gegenseitig steuern. Dadurch können komplexe Systeme aus MIDI-Instrumenten zusammengestellt werden, die wesentlich mehr Vielseitigkeit und umfassendere kreative Steuerung erlauben als einzelne Instrumente.

Die MIDI-Anschlüsse des PSR-4600

Der MIDI IN-Eingang des PSR-4600 kann MIDI-Daten von einem externen MIDI-Gerät empfangen, die dann das PSR-4600 steuern. Der MIDI OUT-Ausgang überträgt wiederum die MIDI-Daten, die im PSR-4600 erzeugt werden (z. B. Noten- und Dynamikdaten, die beim Spielen auf dem Manual erzeugt werden).

- *Zum Verbinden der MIDI-Anschlüsse des PSR-4600 mit anderen MIDI-Geräten stets hochwertige MIDI-Kabel wie z. B. das Yamaha MIDI-15 (15 m lang) oder MIDI-03 (3 m lang) verwenden.*

LES FONCTIONS MIDI

Quelques mots sur l'interface MIDI

MIDI, de l'anglais "Musical Instrument Digital Interface" (interface pour instruments de musique numériques), est une interface de communication utilisée mondialement qui permet le partage de données musicales entre divers instruments ou appareils musicaux MIDI et la commande mutuelle de ces appareils. Ceci permet de créer des "systèmes" d'instruments et appareils MIDI offrant une plus grande souplesse et davantage de possibilités de commande qu'un instrument isolé.

Connecteurs MIDI du PSR-4600

Le connecteur MIDI IN du PSR-4600 reçoit les données MIDI transmises par un appareil MIDI externe pouvant être utilisé pour commander le PSR-4600. Le connecteur MIDI OUT transmet les données MIDI générées par le PSR-4600 (par ex. données de note et vélocité générées en jouant sur le clavier).

- *Toujours utiliser des câbles MIDI de qualité supérieure, tels que les câbles Yamaha MIDI-15 (15 mètres) ou MIDI-03 (3 mètres) pour relier les connecteurs MIDI du PSR-4600 à d'autres appareils MIDI.*

OPERACION CON EL SISTEMA MIDI

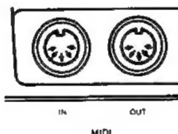
Una breve introducción a MIDI

MIDI, la interfaz digital para instrumentos musicales, es una interfaz de comunicación estandarizada en todo el mundo que permite a los instrumentos musicales y equipos compatibles MIDI compartir información musical y controlarse el uno al otro. Esto hace posible crear "sistemas" de los instrumentos y equipos MIDI que ofrecen una versatilidad y control mucho mayor que los que pueden ofrecer los intrumentos aislados.

Los conectores MIDI del PSR-4600

El conector MIDI IN del PSR-4600 recibe datos MIDI desde el dispositivo externo MIDI que puede usarse para controlar el PSR-4600. El conector MIDI OUT transmite datos MIDI generados mediante el PSR-4600 (por ejemplo, datos de nota y velocidad producidos tocando el teclado).

- *Para conectar los conectores MIDI del PSR-4600 a otros dispositivos MIDI, use siempre cables MIDI de alta calidad como el Yamaha MIDI-15 (tipo 15 metros) o el MIDI-03 (tipo 3 metros).*



Simple MIDI Control

Most MIDI keyboards (including the PSR-4600, of course) transmit note and velocity (touch response) information via the MIDI OUT connector whenever a note is played on the keyboard. If the MIDI OUT connector is connected to the MIDI IN connector of a second keyboard (synthesizer, etc.) or a tone generator (essentially a synthesizer with no keyboard), the second keyboard or tone generator will respond precisely to notes played on the original transmitting keyboard. The result is that you can effectively play two instruments at once, providing thick multi-instrument sounds. The PSR-4600 also transmits "program change" data when one of its voices is selected. Depending on how the receiving device is set up, the corresponding voice will be automatically selected on the receiving keyboard or tone generator whenever a voice is selected on the PSR-4600.

Einfache MIDI-Steuerung

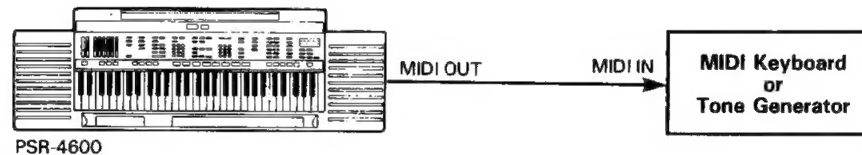
Die meisten MIDI-Keyboards, wie natürlich auch das PSR-4600, übertragen Noten- und Dynamikdaten (Anschlagsdaten) über Ihre MIDI OUT-Buchse, wenn eine Taste angeschlagen wird. Falls der MIDI OUT-Anschluß mit dem MIDI IN-Eingang eines zweiten Keyboards (Synthesizer) oder Tongenerators (praktisch ein Synthesizer ohne Manual) verbunden wird, reproduziert das angeschlossene Gerät die Noten mit der Dynamik, wie sie auf dem sendenden Keyboard gespielt werden. Damit würden praktisch zwei Instrumente zugleich spielen und es würde ein wesentlich vollerer Klang entstehen. Das PSR-4600 überträgt außerdem eine Programmwechselmeldung, wenn ein Stimmenwechsel vorgenommen wird. Je nach Einstellung des empfangenden Instruments, wird dadurch eine Stimme mit der entsprechenden Programmwechselnummer in diesem Instrument abgerufen, wenn eine Stimme im PSR-4600 gewählt wird.

Commande MIDI simple

La plupart des claviers MIDI (y compris bien sûr le PSR-4600) transmettent, via le connecteur MIDI OUT, des données de note et de vélocité (réponse au toucher) chaque fois qu'une note est jouée sur le clavier. Si le connecteur MIDI OUT est relié au connecteur MIDI IN d'un second clavier (synthétiseur, etc.) ou d'un générateur de sons (essentiellement un synthétiseur sans clavier), le second clavier ou le générateur de sons répondront avec précision aux notes jouées sur le clavier de transmission. Ceci signifie qu'il est possible de jouer effectivement de deux instruments en même temps, ce qui donne un son multi-instrumental d'une grande richesse. Le PSR-4600 transmet également des données de "changement de programme" chaque fois qu'une de ses voix est sélectionnée. Selon la manière dont l'appareil de réception a été réglé, la voix correspondante sera automatiquement sélectionnée sur le clavier ou générateur de sons de réception chaque fois qu'une nouvelle voix est sélectionnée sur le PSR-4600.

Simple control MIDI

La mayoría de los teclados MIDI (por supuesto incluyendo el PSR-4600) transmiten información de nota y velocidad (respuesta de pulsación) a través del conector MIDI OUT siempre que se toca una nota en el teclado. Si el conector MIDI OUT se conecta al conector MIDI IN de un segundo teclado (sintetizador, etc.) o un generador de tonos (esencial para un sintetizador sin teclado), el segundo teclado o generador de tonos responderá precisamente las notas tocadas en el teclado de transmisión original. El resultado es que puede tocar efectivamente dos instrumentos a la vez, suministrando sonidos gruesos de varios instrumentos. El PSR-4600 transmite también datos de "cambio de programa" cuando se selecciona una de sus voces. Dependiendo de cómo se ajuste el dispositivo de recepción, la voz correspondiente se seleccionará automáticamente en el teclado de recepción o generador de tonos aunque la voz se seleccione en el PSR-4600.

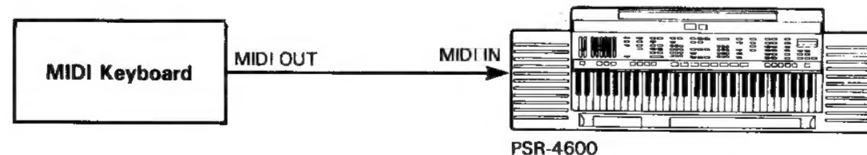


The PSR-4600 is capable of receiving the same MIDI data, so a second MIDI keyboard connected to the PSR-4600 MIDI IN connector can be used to remotely play the PSR-4600 and select voices as required.

Da das PSR-4600 auch MIDI-Daten empfangen und verarbeiten kann, könnten Sie ein zweites MIDI-Keyboard an die MIDI IN-Buchse des PSR-4600 anschließen und dann durch Spielen auf dem zweiten Keyboard das PSR-4600 steuern (Noten, Dynamik und Stimmen).

Le PSR-4600 est capable de recevoir les mêmes données MIDI, de sorte qu'un deuxième clavier MIDI branché au connecteur MIDI IN du PSR-4600 peut être utilisé pour jouer à distance du PSR-4600 et sélectionner les voix requises.

El PSR-4600 es capaz de recibir los mismos datos MIDI, por lo que un segundo teclado MIDI conectado al conector MIDI IN PSR-4600 puede usarse para tocar remotamente el PSR-4600 y seleccionar las voces que se requieren.



MIDI Sequence Recording

The same type of musical information transfer described above is used for MIDI sequence recording. A MIDI sequence recorder can be used to "record" MIDI data received from a PSR-4600, for example. When the recorded data is played back, the PSR-4600 automatically "plays" the recorded performance in precise detail.

MIDI-Sequenzaufnahme

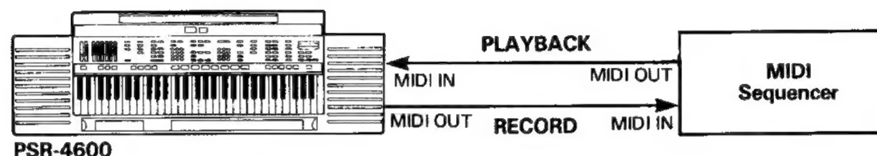
Die oben beschriebenen Datenübertragungen werden auch bei der Sequenzaufnahme und—wiedergabe verwendet. Sie können z. B. die vom PSR-4600 erzeugten Daten mit einem angeschlossenen MIDI-Sequenzer aufzeichnen. Wenn Sie danach die Aufnahme wiedergeben, spielt das PSR-4600 die Aufzeichnung mit allen Details präzise ab.

Enregistrement de séquences MIDI

Le même type de transfert de données musicales est utilisé pour l'enregistrement de séquences MIDI. Un séquenceur MIDI peut être utilisé pour "enregistrer" les données MIDI transmises par le PSR-4600. Lorsque les données enregistrées sont reproduites, le PSR-4600 "joue" automatiquement la séquence enregistrée dans ses moindres détails.

Grabación con secuenciador MIDI

El mismo tipo de información musical transferida descrita encima se usa para la grabación de secuencias MIDI. La grabadora de secuencias MIDI puede usarse para "grabar" datos MIDI recibidos desde el PSR-4600, por ejemplo. Cuando se reproducen los datos grabados, el PSR-4600 automáticamente "reproduce" las interpretaciones grabadas en detalle preciso.



Note: *Always use a high-quality MIDI cable to connect MIDI OUT to MIDI IN terminals. Never use MIDI cables longer than about 15 meters, since cables longer than this can pick up noise which can cause data errors.*

Hinweis: *Für die MIDI-Anschlüsse stets hochwertige MIDI-Kabel verwenden. Niemals Kabel von mehr als 15 m Länge verwenden, da dies zu Rauscheinstreuungen und Datenfehlern führen kann.*

Remarque: *Utiliser toujours un câble MIDI de bonne qualité pour relier les bornes MIDI IN et MIDI OUT. Ne jamais utiliser un câble MIDI ayant une longueur supérieure à 15 m environ, car de tels câbles peuvent capter du bruit, ce qui risque de provoquer des erreurs dans la transmission des données.*

Nota: *Siempre use un cable MIDI de alta calidad para conectar los terminales MIDI OUT y MIDI IN. Nunca use cables MIDI más largos de 15 metros, puesto que los cables más largos pueden captar ruido que puede causar errores en los datos.*

PSR-4600 MIDI Settings & Functions

Remote Control/Standard Voice Mode Selection

The Remote Control mode should be used when the PSR-4600 is to be connected to a second keyboard or tone generator which it is to control. In this mode, the PSR-4600 can only receive on a single MIDI channel.
The Standard Voice mode should be used when the PSR-4600 is to be used as a tone generator, for example, receiving data from a second MIDI device (such as a sequencer). In this mode the PSR-4600 can receive on multiple MIDI channels, each channel corresponding to a different voice.

MIDI-Einstellungen und Funktionen des PSR-4600

Wahl zwischen Intern- und Externsteuermodus

Der Internsteuermodus muß aktiviert werden, wenn das PSR-4600 ein angeschlossenes MIDI-Keyboard oder einen Tongenerator steuern soll. In diesem Modus empfängt das PSR-4600 nur auf einem Kanal.
Der Externsteuermodus hingegen wird verwendet, wenn das PSR-4600 als Tongenerator, d. h. als gesteuertes Gerät eingesetzt wird und z. B. Daten von einem Sequenzer empfangen soll. In diesem Modus kann das PSR-4600 auf mehreren MIDI-Kanälen empfangen, wobei jede Stimme einen eigenen MIDI-Kanal belegt.

Réglages et fonctions MIDI du PSR-4600

Sélection mode de commande à distance/mode de voix standard

Le mode de commande à distance doit être utilisé lorsque le PSR-4600 est connecté à un second clavier ou à un générateur de sons dont il assurera la commande. Dans ce mode, le PSR-4600 ne peut recevoir que sur un seul canal MIDI.
Le mode de voix standard doit être utilisé lorsque le PSR-4600 est utilisé comme un générateur de sons, par exemple lorsqu'il reçoit des données d'un autre appareil MIDI (comme par exemple un séquenceur). Dans ce mode, le PSR-4600 peut recevoir sur plus d'un canal MIDI, chaque canal correspondant à une voix différente.

Ajustes y funciones MIDI del PSR-4600

Selección del modo de control remoto/voces estándar

El modo de control remoto debe usarse cuando el PSR-4600 se conecta a un segundo teclado o generador de tonos el cual es para controlar. En este modo, el PSR-4600 puede recibir sólo en un solo canal MIDI.
El modo de voz estándar debe usarse cuando el PSR-4600 se va a usar como generador de tonos, por ejemplo, datos de recepción desde un segundo dispositivo MIDI (tal como un secuenciador). En este modo el PSR-4600 puede recibir en canales MIDI múltiples, cada canal correspondiendo a una voz diferente.

PROCEDURE:
Pressing the VOICE SELECT number "0" button while holding the MIDI button alternately selects the remote control and standard voice modes.

DISPLAYS:

EINSTELLUNG:
Die VOICE SELECT-Taste "0" bei gedrückgehaltener MIDI-Taste drücken, um zwischen Extern- und Internsteuermodus hin- und herzuschalten.

ANZEIGEN:

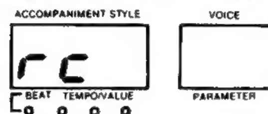
METHODE:
Le fait d'appuyer sur la touche VOICE SELECT "0" tout en maintenant enfoncée la touche MIDI sélectionne alternativement le mode de commande à distance et le mode de voix standard.

AFFICHAGE:

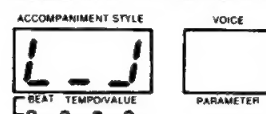
PROCEDIMIENTO:
Al presionar el botón número "0" de VOICE SELECT mientras se retiene presionado el botón MIDI, se selecciona alternativamente el modo de control remoto y de voces estándar.

VISUALIZACIONES:

REMOTE CONTROL MODE
INTERN-STEUERMODUS
MODE COMMANDE A DISTANCE
MODO DE CONTROL REMOTO



STANDARD VOICE MODE
EXTERNSTEUERMODUS
MODE VOIX STANDARD
MODO DE VOZ ESTANDAR



- *SYSTEM REAL TIME COMMANDS can be received when the Standard Voice Mode is ON. Press the VOICE SELECT "2" button and E_2 key while holding the MIDI button to engage the SYSTEM REAL TIME COMMANDS enable/disable mode, then, while holding the MIDI button, press the "+" button to enable on the "–" button to disable reception.*

DISPLAYS:

- *Bei aktiviertem Externsteuermodus werden Systemmeldungen in Echtzeit empfangen. Bei gedrücktgehaltener MIDI-Taste VOICE SELECT-Taste "2" und Manual taste E_2 drücken, um auf Echtzeitsteuermoduswahl zu schalten. Dann bei gedrückter MIDI-Taste "+" drücken, um die Echtzeitsteuerung einzuschalten (on). "–" schaltet die Echtzeitsteuerung aus (off).*

ANZEIGEN:

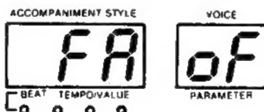
- *Des commandes de système en temps réel peuvent être reçues lorsque le mode de voix standard est activé. Appuyer sur la touche VOICE SELECT "2" et sur la touche E_2, tout en maintenant enfoncée la touche MIDI, pour activer le mode validation/invalidation des commandes de système en temps réel, ensuite, toujours en maintenant enfoncée la touche MIDI, appuyer sur la touche "+" pour validation ou sur la touche "–" pour invalidation.*

AFFICHAGE:

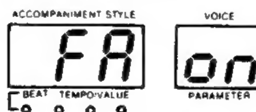
- *Los comandos de SYSTEM REAL TIME COMMANDS pueden recibirse cuando el modo de voz estándar está activado. Presione el botón "2" de VOICE SELECT y la tecla E_2 mientras mantiene presionado el botón MIDI para activar el modo de habilitación/inhabilitación de los comandos SYSTEM REAL TIME COMMANDS, y luego, mientras mantiene presionado el botón MIDI, presione el botón "+" para habilitar el botón "–" para inhabilitar la recepción.*

VISUALIZACIONES:

DISABLE
AUS
INVALIDATION
INHABILITAR



ENABLE
EIN
VALIDATION
HABILITAR



- *Refer to "MIDI Channel Selection" below for more information on MIDI channels.*
- *This setting has no effect when the PSR-4600 is used for transmission only.*
- *The number of notes that can be played simultaneously via external control when the Standard Voice mode is selected: 8 melody, 7 rhythm.*

- *Einzelheiten zur MIDI-Kanalwahl erfahren Sie nachfolgend unter "MIDI-Kanalwahl".*
- *Diese Einstellung hat keinen Effekt, wenn das PSR-4600 nur zum Übertragen von Daten verwendet wird.*
- *Die Anzahl der gleichzeitig spielbaren Noten im Externmodus: 8 Melodie-, 7 Rhythmusnoten.*

- *Pour plus de détails sur les canaux MIDI, voir "Sélection des canaux MIDI" ci-après.*
- *Ce réglage n'a aucun effet lorsque le PSR-4600 est utilisé pour la transmission uniquement.*
- *Le nombre de notes pouvant être jouées simultanément par contrôle à distance lorsque le mode de voix standard est sélectionné est de 8 pour la mélodie et de 7 pour le rythme.*

- *Consulte la "Selección de canal MIDI" abajo para más información sobre los canales MIDI.*
- *Este ajuste no tiene efecto cuando el PSR-4600 se usa sólo para la transmisión.*
- *Número de notas que pueden tocarse simultáneamente a través del control externo cuando se selecciona el modo de voces estándar: 8 melodías, 7 ritmos.*

MIDI Channel Selection

The MIDI transmit and receive channels can be set independently.

PROCEDURE:
Press the VOICE SELECT number "1" button while holding the MIDI button to set the transmit channel or the VOICE SELECT number "2" button while holding the MIDI button to set the receive channel. Then, while holding the MIDI button, press one of the lowest 17 keys on the keyboard corresponding to the desired channel (see diagram below). If the standard voice mode is active, reception can be turned ON or OFF by pressing the VOICE SELECT "+" or "−" button, respectively, instead of a channel key.

MIDI-Kanalwahl

Der MIDI-Übertragungs- und Empfangskanal kann getrennt eingestellt werden.

EINSTELLUNG:
Zum Einstellen des Übertragungskanals die VOICE SELECT-Taste "1", zum Einstellen des Empfangskanals die VOICE SELECT-Taste "2" betätigen, während die MIDI-Taste gedrückt wird. Dann weiterhin die MIDI-Taste gedrückthalten und eine der niedrigsten 17 Manualtasten drücken, die der Kanalnummer entspricht (siehe nachfolgende Abbildung). Bei aktiviertem Externsteuermodus kann der Empfang statt mit der "Kanaltaste" auf dem Manual mit den VOICE SELECT-Tasten "+" und "−" ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Sélection des canaux MIDI

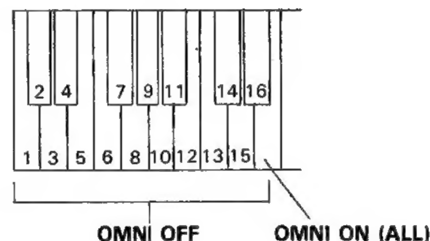
Les canaux MIDI de réception et de transmission peuvent être réglés indépendamment.

METHODE:
Appuyer sur la touche VOICE SELECT "1" tout en maintenant enfoncée la touche MIDI pour régler le canal de transmission, ou sur la touche VOICE SELECT "2" tout en maintenant enfoncée la touche MIDI pour régler le canal de réception. Ensuite, toujours en maintenant enfoncée la touche MIDI, appuyer sur une des 17 touches les plus basses du clavier correspondant au canal souhaité (voir l'illustration ci-après). Si le mode de voix standard est actif, la réception peut être activée ou désactivée en appuyant respectivement sur la touche VOICE SELECT "+" ou "−", au lieu d'appuyer sur la touche du canal.

Selección de canal MIDI

Los canales de transmisión y recepción MIDI pueden ajustarse independientemente.

PROCEDIMIENTO:
Presione el botón número "1" de VOICE SELECT mientras mantiene presionado el botón MIDI para ajustar el canal de transmisión, o el botón "2" de VOICE SELECT mientras retiene presionado el botón MIDI para ajustar el canal de recepción. Luego, mientras retiene presionado el botón MIDI, presione una de las 17 teclas inferiores del teclado correspondentes al canal deseado (vea el diagrama siguiente). Si el modo de voces estándar está activado, la recepción podrá activarse (ON) y desactivarse (OFF) presionando el botón "+" o "−" de VOICE SELECT respectivamente, en lugar de una tecla de canal.



DISPLAYS:

ANZEIGEN:

AFFICHAGE:

VISUALIZACIONES:

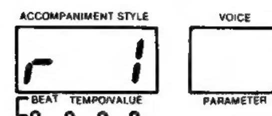
TRANSMIT CHANNEL/SENDEKANAL/CANAL DE TRANSMISSION/CANAL DE TRANSMISION

CHANNEL 1 / KANAL 1 / CANAL 1 / CANAL 1		CHANNEL 16 / KANAL 16 / CANAL 16 / CANAL 16
ACCOMPANIMENT STYLE: S 1 — VOICE: (blank) — BEAT TEMPO/VALUE — PARAMETER	~	ACCOMPANIMENT STYLE: S 16 — VOICE: (blank) — BEAT TEMPO/VALUE — PARAMETER

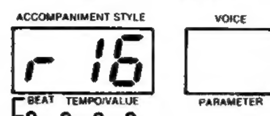
OMNI ON + CHANNEL 1
OMNI ON + KANAL 1
OMNI ON + CANAL 1
OMNI ON + CANAL 1



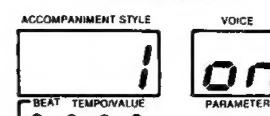
OMNI OFF + CHANNEL 1
OMNI OFF + KANAL 1
OMNI OFF + CANAL 1
OMNI OFF + CANAL 1



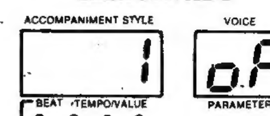
OMNI OFF + CHANNEL 16
OMNI OFF + KANAL 16
OMNI OFF + CANAL 16
OMNI OFF + CANAL 16



ON
EIN
ACTIVÉE
ACTIVADO



OFF
AUD
DÉSACTIVÉE
DESACTIVADO



(STANDARD VOICE MODE)
(EXTERNSTEUERMODUS)
(MODE DE VOIX STANDARD)
(MODO DE VOZ ESTANDAR)

- *The transmit channel is automatically set to channel 1 and the receive channel is automatically set to OMNI OFF + channel 1 when the power is initially turned ON.*
- *OMNI ON means that reception can occur simultaneously on all available channels (1 through 16). When OMNI OFF is selected, reception only occurs on the specified channel.*

Split Transmit Mode ON/OFF Selection

If the Split Transmit Mode is turned ON, lower and upper keyboard notes played in the Single Finger, Fingered or Manual Bass modes are transmitted on different MIDI channels, and can thus be used to control different MIDI devices.

PROCEDURE:

Press the VOICE SELECT number "3" button while holding the MIDI button to select this function, then, while still holding the MIDI button, press the VOICE SELECT "+" button for ON or the "–" button for OFF.

- *Beim Einschalten wird der Übertragungskanal automatisch auf "1" eingestellt, während für den Empfangskanal OMNI AUS gewählt und die Kanalnummer auf "1" eingestellt wird.*
- *OMNI EIN bedeutet, daß das PSR-4600 simultan auf allen Kanälen (1 bis 16) empfangen kann. Bei OMNI AUS empfängt das PSR-4600 nur auf dem gewählten Kanal.*

Split-Übertragungsmodus EIN/AUS

Wenn die SPLIT-Funktion (Manualteilung) aktiviert ist, werden die Noten, die auf der linken (im SINGLE FINGER- oder FINGERED-Modus) und rechten Manualhälfte angeschlagen werden, auf verschiedenen MIDI-Kanälen übertragen, und können deshalb verschiedene MIDI-Geräte separat steuern.

EINSTELLUNG:

Zum Anwählen dieser Funktion die VOICE SELECT-Taste "3" bei gedrücktgehaltener MIDI-Taste betätigen. Dann die MIDI-Taste weiterhin drücken und mit den VOICE SELECT-Tasten "+" und "–" die Split-Übertragung ein- bzw. ausschalten.

- *A la mise sous tension, le canal de transmission est automatiquement réglé sur 1 et les canaux de réception sur OMNI ON + CANAL 1.*
- *OMNI ON signifie que la réception peut se faire simultanément sur tous les canaux disponibles (1 à 16). Lorsque OMNI OFF est sélectionné, la réception ne peut se faire que sur les canaux spécifiés.*

Sélection du mode de transmission split

Si le mode de transmission split est réglé sur ON, les notes jouées sur la section haute et sur la section basse du clavier en mode SINGLE FINGER, FINGERED ou MANUAL BASS sont transmises sur des canaux MIDI différents et peuvent donc être utilisées pour commander divers appareils MIDI.

METHODE:

Appuyer sur la touche VOICE SELECT "3" tout en maintenant enfoncée la touche MIDI pour sélectionner cette fonction. Ensuite, toujours en maintenant enfoncée la touche MIDI, appuyer sur la touche VOICE SELECT "+" pour l'activation ou sur la touche VOICE SELECT "–" pour la désactivation.

- *El canal de transmisión se ajusta automáticamente al canal 1 y el canal de recepción se ajusta automáticamente a OMNI OFF + canal 1 cuando se conecta inicialmente la alimentación.*
- *OMNI ON significa que la recepción puede ocurrir simultáneamente en todos los canales disponibles (1 a 16). Cuando se selecciona OMNI OFF, la recepción sólo ocurre en el canal especificado.*

Selección ON/OFF del modo de transmisión de división

Si se se activa el modo de transmisión de división, la notas del teclado inferior y superior tocadas en los modos SINGLE FINGER, FINGERED o MANUAL BASS se transmiten en diferentes canales MIDI, y puede usarse para controlar los diferentes dispositivos MIDI.

PROCEDIMIENTO:

Presione el botón número "3" de VOICE SELECT mientras retiene presionado el botón MIDI para seleccionar esta función, y entonces, mientras todavía tiene presionado el botón MIDI, presione el botón "+" de VOICE SELECT para ON, o el botón "–" para OFF.

DISPLAYS:

ANZEIGEN:

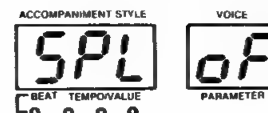
AFFICHAGE:

VISUALIZACIONES:

ON / EIN / ACTIVÉE / ACTIVADO



OFF / AUS / DÉSACTIVÉE / DESACTIVADO



- *Lower-keyboard note data is transmitted on MIDI channel 2, so be sure to set the MIDI device which is to receive the lower-keyboard data to receive on channel 2. The upper-keyboard note data is transmitted on the MIDI channel selected using the MIDI Channel Selection function, described above.*
- *Upper and lower keyboard data can be recorded to a MIDI sequencer on different channels, so that different voices set to the corresponding channels can be independently controlled when the recorded sequence is played back.*
- *This function has no effect when the PSR-4600 is used for reception only.*
- *This function cannot be used when the Standard Voice mode is selected.*
- *When the power is initially turned ON, the Split Transmission Mode is automatically turned OFF.*

- *Die Notendaten der linken, das heißt tiefen Manualhälfte werden auf Kanal 2 gesendet, weshalb Sie den Empfangskanal des Geräts, das diese Daten verarbeiten soll, auf Kanal 2 einstellen müssen. Die Daten, die auf der rechten Manualhälfte erzeugt werden, werden auf dem Kanal übertragen, der entsprechend der zuvor beschriebenen MIDI-Kanalwahl eingestellt wurde.*
- *Die Daten der linken und rechten Manualhälfte können von einem MIDI-Sequenzer auf separaten Kanälen getrennt aufgezeichnet werden. Daher können dann bei der Wiedergabe verschiedene Stimmen, die auf die entsprechenden Kanäle eingestellt sind, getrennt gesteuert werden.*
- *Diese Funktion hat keinen Effekt, wenn das PSR-4600 nur auf Empfang eingestellt ist.*
- *Diese Funktion kann nicht bei Externsteuermodus verwendet werden.*
- *Beim Einschalten, wird der Split-Übertragungsmodus automatisch auf OFF gestellt.*

- *Les données de note de la section basse du clavier sont transmises sur le canal MIDI 2 et l'appareil devant recevoir ces données doit donc être réglé pour recevoir sur le canal 2. Les données de note de la section haute du clavier sont transmises sur le canal MIDI sélectionné en utilisant la fonction de sélection des canaux MIDI décrite plus haut.*
- *Les données de note de la section haute et de la section basse peuvent être enregistrées sur des canaux différents par un séquenceur MIDI, de sorte que les voix assignées aux canaux correspondants peuvent être contrôlées indépendamment lorsque la séquence enregistrée est reproduite.*
- *Cette fonction n'a aucun effet lorsque le PSR-4600 est utilisé pour la réception uniquement.*
- *Cette fonction ne peut pas être utilisée lorsque le mode de voix standard a été sélectionné.*
- *A la mise sous tension, le mode de transmission Split est automatiquement désactivé.*

- *Los datos de notas del teclado inferior se transmiten en el canal 2 MIDI, por eso asegúrese de ajustar el dispositivo MIDI que recibe los datos del teclado inferior para recibir en el canal 2. Los datos de notas del teclado superior se transmiten en el canal MIDI seleccionado usando la función de selección de canal MIDI, descrita anteriormente.*
- *Los datos del teclado superior e inferior pueden grabarse en el secuenciador MIDI en diferentes canales, de forma que las diferentes voces ajustadas a los canales correspondientes puedan controlarse independientemente cuando se reproduzca la secuencia grabada.*
- *Esta función no tiene efecto cuando el PSR-4600 se usa sólo para la recepción.*
- *Esta función no se puede usar con el modo STANDARD VOICE seleccionado.*
- *Cuando se conecta la alimentación, el modo de transmisión de división se desconecta automáticamente.*

Program Change & Control Change Cancel ON/OFF Selection

Normally the PSR-4600 will respond to MIDI program change and control change data received from an external keyboard or other MIDI device, causing the correspondingly numbered PSR-4600 voice to be selected and the corresponding "control" operations to be performed. The PSR-4600 will normally also send MIDI program change data whenever one of its voices is selected or control change data when one of its controls are operated, causing the corresponding operation to be performed on an external MIDI device.
This function makes it possible to cancel program change and control change data reception and transmission so that voices can be selected on the PSR-4600 without affecting the external MIDI device, etc. Program Change & Control Change Cancel is automatically turned ON when the power is initially turned ON.

PROCEDURE:
Press the VOICE SELECT number "4" button while holding the MIDI button to select this function, then, while still holding the MIDI button, press the VOICE SELECT "+" button for ON or the "–" button for OFF.

DISPLAYS:

Übertragung von Programmwechsel- und Steuermeldungen EIN/AUS

Normalerweise spricht das PSR-4600 auf Programmwechsel- und Steuerungsdaten an, die von einem externen Keyboard oder anderen MIDI-Gerät übertragen werden. Dadurch ruft das PSR-4600 entsprechend numerierte Stimmen ab und führt die den Steuermeldungen entsprechenden Einstellungen aus. Ebenso sendet das PSR-4600 Programmwechseldaten oder Steuerungsmeldungen, wenn eine seiner Stimmen abgerufen wird bzw. ein Regler oder Bedienelement des PSR-4600 bewegt wird. Diese Daten lösen dann im empfangenden Instrument entsprechende Vorgänge aus.
Mit dieser Funktion können Sie nun die Übertragung und den Empfang von Programmwechsel- und Steuerungsmeldungen zulassen oder verhindern. Bei letzterem würde eine Stimmenwahl auf dem PSR-4600 das empfangende Instrument nicht beeinflussen usw. Beim Einschalten wird die Übertragung von Programmwechsel- und Steuerungsmeldungen automatisch zugelassen.

EINSTELLUNG:
Zum Anwählen dieser Funktion die VOICE SELECT-Taste "4" bei gedrücktgehaltener MIDI-Taste betätigen. Dann die MIDI-Taste weiterhin drücken und mit den VOICE SELECT-Tasten "+" und "–" die Übertragung und den Empfang von Programmwechsel/ Steuermeldungen ein- bzw. ausschalten.

ANZEIGEN:

Sélection de l'annulation de changement de programme et changement de commande

Normalement, le PSR-4600 répond aux données de changement de programme et aux données de changement de commande qu'il reçoit d'un clavier ou autre appareil MIDI externe, ce qui provoque la sélection de la voix du PSR-4600 ayant le numéro correspondant et l'exécution de la commande concernée. De la même manière, le PSR-4600 transmet normalement des données de changement de programme, chaque fois qu'une de ses voix est sélectionnée, et des données de changement de commande lorsqu'une de ses commandes est actionnée, ce qui provoque l'exécution de l'opération correspondante par l'appareil MIDI externe.
Cette fonction permet d'annuler la réception et la transmission des données de changement de programme et de changement de commande, de sorte que les voix du PSR-4600 puissent être sélectionnées sans affecter l'appareil MIDI externe, etc. L'annulation de changement de programme et changement de commande est automatiquement activée à la mise sous tension.

METHODE:
Appuyer sur la touche VOICE SELECT "4" tout en maintenant enfoncée la touche MIDI pour sélectionner cette fonction. Ensuite, toujours en maintenant enfoncée la touche MIDI, appuyer sur la touche VOICE SELECT "+" pour l'activation ou sur la touche VOICE SELECT "–" pour la désactivation.

AFFICHAGE:

Selección de cancelación ON/OFF de cambio de programa y de cambio de control

Normalmente el PSR-4600 responderá al cambio de programa MIDI y a los datos de cambio de control recibidos desde el teclado externo u otro dispositivo MIDI, haciendo que la voz del PSR-4600 numerada correspondientemente se seleccione y las operaciónes de control correspondientes se realicen. El PSR-4600 también enviará normalmente datos de cambio de programa MIDI siempre que se seleccione una de sus voces o los datos de cambio de control cuando uno de sus controles se opere, haciendo que la operación correspondiente de realice en el dispositivo MIDI externo.
Esta función hace posible la cancelación de los cambios de programa y la transmisión y recepción de los datos de cambios de control de forma que las voces pueden seleccionarse en el PSR-4600 sin afectar el dispositivo MIDI externo, etc. La cancelación de cambios de programa y de cambios de control se activa automáticamente cuando se conecta la alimentación.

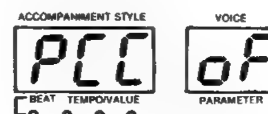
PROCEDIMIENTO:
Presione el botón número "4" de VOICE SELECT mientras retiene presionado el botón MIDI para seleccionar esta función, y entonces, mientras todavía tiene presionado el botón MIDI, presione el botón "+" de VOICE SELECT para ON, o el botón "–" para OFF.

VISUALIZACIONES:

ON / EIN / ACTIVÉE / ACTIVADO



OFF / AUS / DÉSACTIVÉE / DESACTIVADO



External/Internal Clock Selection

This function determines whether the PSR-4600 rhythm and accompaniment timing is controlled by the PSR-4600's own internal clock or an external MIDI clock signal received from external equipment connected to the MIDI IN connector. The Clock Mode is automatically set to INTERNAL when the power is initially turned ON.

PROCEDURE:
Press the VOICE SELECT number "5" button while holding the MIDI button to select this function, then, while still holding the MIDI button, press the VOICE SELECT "+" button for EXT or the "–" button for INT.

DISPLAYS:

- *To synchronize playback of an external sequencer or rhythm programmer to the PSR-4600, for example, set this function to INTERNAL and make sure that the external device is set up to receive EXTERNAL clock data.*
- *To synchronize the PSR-4600 to playback of an external sequencer or rhythm programmer, set this function to EXTERNAL.*

NOTE: If the clock mode is set to EXTERNAL and a MIDI clock signal is not being received from an external source, the PSR-4600 rhythm, accompaniment and other clock-dependent features will not operate.

Wahl zwischen internem und externem Taktgeber

Diese Funktion bestimmt, ob das Timing von Rhythmusbegleitung und Baß/Akkordbegleitung vom internen Taktgeber, d. h. dem Taktgeber des PSR-4600 oder aber durch ein externes MIDI-Taktgebersignal, das von einem angeschlossenen MIDI-Gerät gesendet wird, gesteuert wird. Beim Einschalten wird automatisch der interne Taktgeber vorgewählt.

EINSTELLUNG:
Zum Anwählen dieser Funktion die VOICE SELECT-Taste "5" bei gedrücktgehaltener MIDI-Taste betätigen. Dann die MIDI-Taste weiterhin drücken und mit den VOICE SELECT-Tasten "+" und "–" zwischen Internen und Externen Taktgeber hin- und herschalten.

ANZEIGEN:

- *Um die Wiedergabe eines externen Sequenzers oder oder Rhythmusgeräts mit dem PSR-4600 zu synchronisieren, müssen Sie diese Funktion auf INTERNAL schalten und den Taktgeber der externen Geräte auf EXTERNAL einstellen.*
- *Um die Wiedergabe des PSR-4600 mit der eines externen Sequenzers oder Rhythmusgeräts zu synchronisieren, müssen Sie diese Funktion auf EXTERNAL schalten.*

HINWEIS: Falls dieser Parameter auf EXTERNAL gestellt ist und keine MIDI-Taktgebersignale von externen Geräten empfangen werden, funktionieren die Rhythmus-, Akkord/Baßbegleitung und andere taktgeberabhängige Betriebsarten des PSR-4600 nicht.

Sélection horloge interne/externe

Cette fonction détermine si la synchronisation du rythme et de l'accompagnement du PSR-4600 sera contrôlée par l'horloge interne du PSR-4600 ou par un signal d'horloge MIDI externe transmis par un appareil externe via le connecteur MIDI IN. Le mode d'horloge est automatiquement réglé sur INTERNE à la mise sous tension.

METHODE:
Appuyer sur la touche VOICE SELECT "5" tout en maintenant enfoncée la touche MIDI pour sélectionner cette fonction. Ensuite, toujours en maintenant enfoncée la touche MIDI, appuyer sur la touche VOICE SELECT "+" pour EXT ou sur la touche VOICE SELECT "–" pour INT.

AFFICHAGE:

- *Pour synchroniser la reproduction d'un séquenceur ou d'un programmeur de rythme externe sur le PSR-4600, par exemple, régler cette fonction sur INTERNE et s'assurer que l'appareil externe est bien réglé pour recevoir des données d'horloge EXTERNE.*
- *Pour synchroniser le PSR-4600 sur la reproduction d'un séquenceur ou d'un programmeur de rythme externe, régler cette fonction sur EXTERNE.*

***REMARQUE:** Si le mode d'horloge est réglé sur EXTERNE et qu'aucun signal d'horloge n'est transmis par un appareil externe, le rythme, l'accompagnement et autres fonctions du PSR-4600 dépendant des signaux d'horloge ne fonctionneront pas.*

Selección de reloj externo/interno

Esta función determina si el ritmo del PSR-4600 y la distribución de acompañamiento se controla por el reloj interno del PSR-4600 o la señal del reloj MIDI externo recibida desde el equipo externo conectado en el conector MIDI IN. El modo del reloj se ajusta automáticamente a INTERNAL cuando se conecta la alimentación.

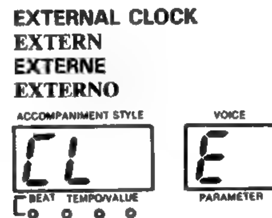
PROCEDIMIENTO:
Presione el botón número "5" de VOICE SELECT mientras retiene presionado el botón MIDI para seleccionar esta función, y entonces, mientras todavía tiene presionado el botón MIDI, presione el botón "+" de VOICE SELECT para INT, o el botón "–" para EXT.

VISUALIZACIONES:

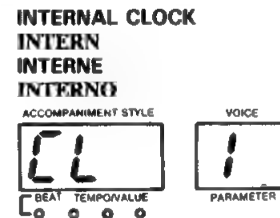
- *Para sincronizar la reproducción del secuenciador externo o programador de ritmos al PSR-4600, por ejemplo, ajuste esta función a INTERNAL y asegúrese de que el dispositivo externo está ajustado para recibir los datos del reloj EXTERNAL.*
- *Para sincronizar el PSR-4600 para la reproducción de un secuenciador externo o programador de ritmos, ajuste esta función a EXTERNAL.*

NOTA: Si el modo del reloj está ajustado a EXTERNAL y la señal del reloj MIDI no se recibe desde la fuente externa, el ritmo del PSR-4600, acompañamiento y otras características dependientes del reloj no operarán.

EXTERNAL CLOCK
EXTERN
EXTERNE
EXTERNO



INTERNAL CLOCK
INTERN
INTERNE
INTERNO



Local Control ON/OFF Selection

"Local Control" refers to the fact that, normally, the PSR-4600 keyboard controls its internal tone generator, allowing the internal voices to be played directly from the keyboard. This situation is "Local Control ON" since the internal tone generator is controlled locally by its own keyboard.
Local control can be turned OFF, however, so that the PSR-4600 keyboard does not play the internal voices, but the appropriate MIDI information is still transmitted via the MIDI OUT connector when notes are played on the keyboard. At the same time, the internal tone generator responds to MIDI information received via the MIDI IN connector. This means that while an external MIDI sequence recorder, for example, plays the PSR-4600's internal voices, an external tone generator can be played from the PSR-4600 keyboard. Local Control is automatically turned ON when the power is initially turned ON.

PROCEDURE:
Press the VOICE SELECT number "6" button while holding the MIDI button to select this function, then, while still holding the MIDI button, press the VOICE SELECT "+" button for ON or the "−" button for OFF.

DISPLAYS:

Lokalsteuerung EIN/AUS

Lokalsteuerung bedeutet, daß das Manual des PSR-4600 normalerweise seinen eigenen, internen Tongenerator steuert, wodurch die internen Stimmen über das Manual gespielt werden. In diesem Falls ist "Local Control ON", da der interne Tongenerator lokal, d. h. über das Manual des PSR-4600 gesteuert wird.
Sie können die Lokalsteuerung jedoch auch ausstellen (OFF), wodurch das Manual des PSR-4600 nicht mehr die internen Stimmen steuert, jedoch nach wie vor die enstprechenden MIDI-Information erzeugt und über MIDI OUT abgibt. Gleichzeitig spricht der interne Tongenerator des PSR-4600 auf MIDI-Informationen an, die am MIDI IN-Eingang empfangen werden. Damit könnte z. B. ein externer MIDI-Sequenzer die internen Stimmen des PSR-4600 steuern, während ein externer Tongenerator wiederum durch das Manual des PSR-4600 gesteuert wird. Beim Einschalten wird die Lokalsteuerung automatisch aktiviert (ON).

EINSTELLUNG:
Zum Anwählen dieser Funktion die VOICE SELECT-Taste "6" bei gedrücktgehaltener MIDI-Taste betätigen. Dann die MIDI-Taste weiterhin drücken und mit den VOICE SELECT-Tasten "+" und "−" die Lokalsteuerung ein- bzw. ausschalten.

ANZEIGEN:

Sélection de commande locale activée/désactivée

Le terme "commande locale" fait référence au fait que le clavier du PSR-4600 commande normalement le générateur de sons incorporé, ce qui permet de jouer directement les voix internes à partir du clavier. Ceci correspond au mode "commande locale activée" du fait que le générateur de sons incorporé est commandé localement par son propre clavier.
La commande locale peut être désactivée afin que le clavier du PSR-4600 ne joue pas les voix internes, mais que les données MIDI soient malgré tout transmises, via la borne MIDI OUT, lorsque des notes sont jouées sur le clavier. Parallèlement, le générateur de sons incorporé répondra aux données MIDI reçues via le connecteur MIDI IN. Ceci signifie qu'un enregistreur de séquence MIDI externe, par exemple, peut commander les voix internes du PSR-4600, alors qu'un générateur de sons externe est commandé à partir du clavier du PSR-4600. La commande locale est automatiquement activée à la mise sous tension de l'instrument.

METHODE:
Appuyer sur la touche VOICE SELECT "6" tout en maintenant enfoncée la touche MIDI pour sélectionner cette fonction. Ensuite, toujours en maintenant enfoncée la touche MIDI, appuyer sur la touche VOICE SELECT "+" pour activation ou sur la touche VOICE SELECT "−" pour désactivation.

AFFICHAGE:

Selección ON/OFF de control local

"Control local" se refiere al hecho de que normalmente, el teclado del PSR-4600 controla su generador de tonos internos, permitiendo tocar las voces internas directamente desde el teclado. Esta situación es "Control local en ON" puesto que el generador de tonos internos se controla localmente por su propio teclado.
El control local puede desactivarse, sin embargo, de forma que el teclado del PSR-4600 no toque las voces internas, pero la información MIDI apropiada siga transmitiendose desde el conector MIDI OUT cuando las notas se tocan desde el teclado. Al mismo tiempo el generador de tonos internos responde a la información MIDI recibida a través del conector MIDI IN. Esto significa que mientras la grabadora de secuencia MIDI externa, por ejemplo toca las voces internas del PSR-4600, un generador de tonos externos puede tocarse desde el teclado del PSR-4600. El control local se activa automáticamente cuando se conecta inicialmente la alimentación.

PROCEDIMIENTO:
Presione el botón número "6" de VOICE SELECT mientras retiene presionado el botón MIDI para seleccionar esta función, y entonces, mientras todavía tiene presionado el botón MIDI, presione el botón "+" de VOICE SELECT para ON, o el botón "−" para OFF.

VISUALIZACIONES:

ON / EIN / ACTIVÉE / ACTIVADO



OFF / AUS / DÉSACTIVÉE / DESACTIVADO



- *This function has no effect when the PSR-4600 is being used for reception only.*

- *Diese Funktion hat keinen Effekt, falls das PSR-4600 nur Daten empfängt.*

- *Cette fonction n'a aucun effet lorsque le PSR-4600 est utilisé pour la réception uniquement.*

- *Esta función no tiene efecto cuando se utiliza el PSR-4600 sólo para la recepción.*

Panel Data Transmit

This function transmits data corresponding to all of the PSR-4600's current panel settings. This data can be received by a second PSR-4600 to automatically match its settings to the transmitting PSR-4600, or to a MIDI sequence recorder which will then set up the PSR-4600 automatically when played back.

PROCEDURE:
Press the VOICE SELECT number "7" button while holding the MIDI button to transmit the panel data.

Memory Data Transmit

This function transmits all data in the PSR-4600's internal memory (custom accompaniment data, music programmer data, etc). This data can be received by a second PSR-4600 to automatically match its data to the transmitting PSR-4600, or to a MIDI sequence recorder which will then set up the PSR-4600 automatically when played back.

PROCEDURE:
Press the VOICE SELECT number "8" button while holding the MIDI button to transmit the memory data.

DISPLAYS:

Übertragung der Einstellungsdaten von Funktionen und Bedienelementen

Diese Funktion überträgt alle gegenwärtigen Einstellungen des PSR-4600. Wenn diese Daten zu einem zweiten PSR-4600 übertragen werden, gleicht das zweite PSR-4600 seine Einstellungen an diese Daten an. Werden diese Daten zu einem MIDI-Sequenzer übertragen, stellt dieser bei der Wiedergabe das PSR-4600 wieder auf diese Daten ein.

VORGANG:
Die VOICE SELECT-Taste "7" bei gedrückt-gehaltener MIDI-Taste betätigen, um die Einstelldaten zu übertragen.

Übertragung der Speicherinhalte

Diese Funktion überträgt alle Speicherinhalte (Begleitprogramme, MUSIC PROGRAMMER-Aufzeichnungen usw.).Wenn diese Daten zu einem zweiten PSR-4600 übertragen werden, gleicht das zweite PSR-4600 seine Speicherinhalte an diese Daten an. Werden diese Daten zu einem MIDI-Sequenzer übertragen, stellt dieser bei der Wiedergabe das PSR-4600 wieder auf diese Daten ein.

VORGANG:
Die VOICE SELECT-Taste "8" bei gedrücktgehaltener MIDI-Taste betätigen, um die Speicherinhalte zu übertragen.

ANZEIGEN:

Transmission des réglages de panneau

Cette fonction permet de transmettre toutes les données correspondant aux réglages de panneau du PSR-4600. Ces données peuvent être reçues, soit par un second PSR-4600 afin que ses réglages soient automatiquement identiques à ceux du PSR-4600 de transmission, soit par un enregistreur de séquences MIDI qui réglera ensuite automatiquement le PSR-4600 lors de la reproduction des données.

METHODE:
Appuyer sur la touche VOICE SELECT "7" tout en maintenant enfoncée la touche MIDI pour transmettre les données de panneau.

Transmission des données de mémoire

Cette fonction permet de transmettre toutes les données contenues dans la mémoire interne du PSR-4600 (données d'accompagnement programmé, données de programmeur musical, etc.). Ces données peuvent être reçues, soit par un second PSR-4600 afin que ses données soient automatiquement identiques à celles du PSR-4600 de transmission, soit par un enregistreur de séquences MIDI qui réglera ensuite automatiquement le PSR-4600 lors de la reproduction des données.

METHODE:
Appuyer sur la touche VOICE SELECT "8" tout en maintenant enfoncée la touche MIDI pour transmettre les données de mémoire.

AFFICHAGE:

Transmisión de datos del panel

Esta función transmite datos correspondientes a todos los ajustes actuales del panel del PSR-4600. Estos datos pueden recibirse en un segundo PSR-4600 para adaptar automáticamente sus ajustes a los del PSR-4600 de transmisión, o a una grabadora de secuencias MIDI que se conectará entonces con el PSR-4600 automáticamente para la reproducción.

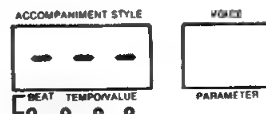
PROCEDIMIENTO:
Presione el botón número "7" de VOICE SELECT mientras retiene presionado el botón MIDI para transmitir los datos del panel.

Transmisión de datos de la memoria

Esta función transmite todos los datos de la memoria interna del PSR-4600 (datos de acompañamiento original, datos del programador musical, etc.). Estos datos pueden recibirse en un segundo PSR-4600 para hacer corresponder automáticamente sus datos al PSR-4600 de transmisión o a una grabadora de secuencias MIDI que se conectará entonces con el PSR-4600 automáticamente para la reproducción.

PROCEDIMIENTO:
Presione el botón número "8" de VOICE SELECT mientras retiene presionado el botón MIDI para transmitir los datos de la memoria.

VISUALIZACIONES:



Rhythm Receive Channel Selection

This function is used to select the MIDI receive channel that will be used to receive rhythm data (the channel selected using the MIDI Channel Selection function described earlier applies to non-rhythm parts and voices). The Rhythm Receive Channel must be matched to the transmit channel of the device from which the rhythm data is to be received.

PROCEDURE:
Press the VOICE SELECT number "9" button while holding the MIDI button. Then, while holding the MIDI button, press one of the lowest 16 keys on the keyboard corresponding to the desired channel (see diagram below).

Wahl des Rhythmusempfangskanals

Mit dieser Funktion wählen Sie den MIDI-Empfangskanal für Rhythmusdaten. (Die zuvor erklärte Empfangskanalwahl bezieht sich nur auf Melodiestimmen und nicht-rhythmusgebundene Stimmen). Der Rhythmus-Empfangskanal muß auf den Rhythmus-Übertragungskanal des sendenden Geräts eingestellt werden.

EINSTELLUNG:
Zum Einstellen des Übertragungskanal die VOICE SELECT-Taste "9" betätigen, während die MIDI-Taste gedrückt wird. Dann weiterhin die MIDI-Taste gedrückthalten und eine der niedrigsten 16 Manualtasten drücken, die der Kanalnummer entspricht (siehe nachfolgende Abbildung).

Sélection du canal de réception du rythme

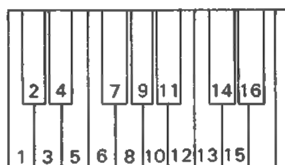
Cette fonction permet de sélectionner le canal MIDI de réception des données de rythme (les canaux sélectionnés grâce à la fonction de sélection des canaux MIDI décrite plus haut ne peuvent être utilisés que pour les parties non rythmiques et les voix). Le numéro du canal de réception de rythme doit correspondre au numéro du canal de transmission de l'appareil transmettant les données de rythme.

METHODE:
Appuyer sur la touche VOICE SELECT "9" tout en maintenant enfoncée la touche MIDI. Ensuite, toujours en maintenant enfoncée la touche MIDI, appuyer sur une des 16 touches les plus basses du clavier correspondant au canal souhaité (voir l'illustration ci-après).

Selección del canal de recepción de ritmo

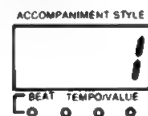
Esta función se usa para seleccionar el canal de recepción MIDI que se usará para recibir los datos de ritmos (el canal seleccionado usando la función de selección de canal MIDI descrita anteriormente se aplica a las partes y voces no rítmicas). El canal de recepción de ritmos debe corresponderse con el canal de transmisión del dispositivo desde el cual los datos de ritmos se reciben.

PROCEDIMIENTO:
Presione el botón número "9" de VOICE SELECT mientras retiene presionado el botón MIDI. Entonces, mientras todavía tiene presionado el botón MIDI, presione una de las 16 teclas inferiores del teclado correspondientes al canal deseado (vea el diagrama siguiente).



DISPLAYS: | **ANZEIGEN:** | **AFFICHAGE:** | **VISUALIZACIONES:**

CHANNEL 1
KANAL 1
CANAL 1
CANAL 1





~

CHANNEL 16
KANAL 16
CANAL 16
CANAL 16





- *If the assigned Rhythm Receive Channel is the same as a channel assigned for reception of non-rhythm data, the rhythm data takes priority.*
- *When the power switch is turned ON, the Remote Control Mode is selected and the OMNI OFF + receive channel 1 mode is selected. If the Standard Voice Mode is then selected, this function is automatically set to channel 16.*
- *This function has no effect if the Remote Control Mode is selected.*

- *Falls der Rhythmus-Empfangskanal die gleiche Nummer hat, wie der MIDI-Empfangskanal für die anderen Stimmendaten, haben die Rhythmusdaten Vorrang.*
- *Beim Einschalten wird auf Internsteuermodus geschaltet und OMNI OFF + Empfangskanal 1 wird voreingestellt. Falls dann auf Externsteuermodus geschaltet wird, wird diese Funktion automatisch auf Kanal 16 voreingestellt.*
- *Bei aktiviertem Internsteuermodus hat diese Funktion keinen Effekt.*

- *Si le même canal est assigné à la réception des données de rythme et des données non rythmiques, les données de rythme auront la priorité.*
- *A la mise sous tension, le mode de commande à distance et le mode OMNI OFF + canal de réception 1 sont sélectionnés. Si le mode de voix standard est ensuite sélectionné, cette fonction est automatiquement assignée au canal 16.*
- *Cette fonction n'a aucun effet lorsque le mode de commande à distance est sélectionné.*

- *Si el canal de recepción de ritmos asignado es el mismo que el canal asignado para la recepción de los datos no rítmicos, los datos rítmicos toman prioridad.*
- *Cuando se conecta la alimentación, el modo de control remoto se selecciona y el modo de OMNI OFF + canal 1 de recepción se selecciona. Si luego se selecciona el modo de voz estándar, esta función se ajusta automáticamente al canal 16.*
- *Esta función no tiene efecto si se selecciona el modo de control remoto.*

15

TROUBLESHOOTING

Something not working as it should? In many cases what appears to be a malfunction can be traced to a simple error that can be remedied immediately. Before assuming that your PortaTone is faulty, please check the following points.

1. PROBLEM
The PSR-4600 speakers produce a "pop" sound whenever the power is turned ON or OFF.

1. POSSIBLE CAUSE
This is normal and is no cause for alarm.

2. PROBLEM
No sound.

2. POSSIBLE CAUSE
Are the MASTER VOLUME control and individual accompaniment and voice volume levels turned up high enough?
Is a pair of headphones plugged into the HEADPHONE jack?
Perhaps the MIDI LOCAL ON/OFF mode is set to OFF.

3. PROBLEM
Rhythm won't start or no rhythm sound.

3. POSSIBLE CAUSE
Is the RHYTHM volume turned up high enough?
Are you sure you pressed the START button?
Perhaps the PSR-4600 is in the SYNCHRO START mode, so all you have to do is start playing.

4. PROBLEM
No lower keyboard sound.

4. POSSIBLE CAUSE
Is the BASS and/or CHORD volume turned up high enough?
Are you sure you're playing in the lower keyboard (Auto Bass Chord keys) section?

FEHLERSUCHE

Falls eine Betriebsstörung auftritt, zunächst folgende Punkte überprüfen, um festzustellen, ob es sich um einen echten Defekt handelt.

1. STÖRUNG
Das PSR-4600 erzeugt beim Ein- und Ausschalten ein ploppendes Geräusch.

1. URSACHE/ABHILFE
Dies ist normal und keine Störung.

2. STÖRUNG
Kein Ton.

2. URSACHE/ABHILFE
Sind MASTER VOLUME-Regler und Begleitungs- und Stimmenlautstärkepegel genügend hoch eingestellt?
Ist ein Kopfhörer an der HEADPHONE-Buchse angeschlossen?
Ist die MIDI-Lokalsteuerung ausgeschaltet (OFF)?

3. STÖRUNG
Der Rhythmus startet nicht oder kein Rhythmuston.

3. URSACHE/ABHILFE
Ist der RHYTHM VOLUME-Regler hoch genug eingestellt?
Haben Sie die START-Taste gedrückt?
Falls der PSR-4600 auf SYNCHRO START geschaltet ist, müssen Sie nur eine Note anschlagen.

4. STÖRUNG
Linke Manualhälfte erzeugt keinen Klang.

4. URSACHE/ABHILFE
Sind BASS oder CHORD VOLUME-Regler hoch genug eingestellt?
Haben Sie wirklich eine Note in der linken Manualhälfte (Aut-Baß/Akkordbegleitungsbereich) angeschlagen?

DEPISTAGE DES PANNES

Quelque chose semble ne pas fonctionner comme il faudrait? Dans bien des cas ce qui semble être un mauvais fonctionnement n'est en réalité qu'une erreur à laquelle il est possible de remédier immédiatement. Avant de supposer que le PortaTone ne fonctionne pas correctement, veuillez vérifier les points suivants:

1. PROBLEME
Les haut-parleurs du PSR-4600 produisent un "pop" chaque fois que l'instrument est mis sous tension.

1. CAUSE PROBABLE
Ceci est normal et il n'y a pas à s'inquiéter.

2. PROBLEME
Pas de son.

2. CAUSE PROBABLE
La commande VOLUME MASTER et les commandes individuelles de réglage du volume de l'accompagnement et des voix sont-elles réglées à un niveau d'écoute suffisant?
Un casque d'écoute est-il branché à la prise HEADPHONE?
Il est possible que le mode de commande locale MIDI soit désactivé.

3. PROBLEME
Le rythme ne peut pas être lancé ou ne se fait pas entendre.

3. CAUSE PROBABLE
La commande de réglage du volume du rythme est-elle réglée à un niveau suffisant?
Avez-vous bien appuyé sur la touche START?
Il est possible que le PSR-4600 soit en mode SYNCHRO START, dans ce cas commencez simplement à jouer.

4. PROBLEME
Pas de son sur la section basse du clavier.

4. CAUSE PROBABLE
Les commandes BASS VOLUME et/ou CHORD VOLUME sont-elles réglées à un niveau suffisant?
Etes-vous sûr que vous jouez sur la section basse (AUTO BASS CHORD) du clavier?

SOLUCION DE PROBLEMAS

¿Hay algo que no funciona como debiera? En muchos casos lo que parece ser un mal funcionamiento puede deberse a un simple error que puede remediarse inmediatamente. Antes de pensar que su PortaTone está averiado, compruebe los puntos siguientes.

1. PROBLEMA
Los altavoces del PSR-4600 producen un sonido "pop" siempre que conecta o desconecta la alimentación.

1. CAUSA POSIBLE
Es normal y no es causa de preocupación.

2. PROBLEMA
No hay sonido.

2. CAUSA POSIBLE
¿Se ha subido lo suficiente el nivel del control MASTER VOLUME y de los controles de volumen de acompañamiento y voces individuales?
¿Hay unos auriculares enchufados a la toma HEADPHONE?
Quizás el modo MIDI LOCAL ON/OFF está ajustado a OFF.

3.PROBLEMA
No se inicia el ritmo o no suena el ritmo.

3. CAUSA POSIBLE
¿Se ha subido lo suficiente el nivel de volumen de RHYTHM?
¿Está seguro de haber presionado el botón START?
Quizás el PSR-4600 está en el modo SYNCHRO START, por lo que todo lo que debe hacer es empezar a tocar.

4. PROBLEMA
No suena el teclado inferior.

4. CAUSA POSIBLE
¿Se ha subido lo suficiente el nivel de volumen de BASS y/o CHROD?
¿Está usted seguro de que toca en el teclado inferior (teclas de acompañamiento automático de bajo y acordes)?

5. PROBLEM
Auto Bass Chord accompaniment won't function.

5. POSSIBLE CAUSE
Have you selected the SINGLE FINGER or FINGERED mode?
Auto Bass Chord accompaniment won't function if the FINGERED mode is selected and you're using SINGLE FINGER type fingering.

6. PROBLEM
The accompaniment key changes while you're playing.

6. POSSIBLE CAUSE
Perhaps you accidentally pressed a key in the Auto Bass Chord key range.

7. PROBLEM
Auto Bass Chord accompaniment chords don't seem to change properly.

7. POSSIBLE CAUSE
Are you releasing all Auto Bass Chord keys before playing the next chord?
Are you playing chords that the PSR-4600 can recognize (see chord chart on page 36, 39)?

8. PROBLEM
SOLO STYLEPLAY function won't turn on.

8. POSSIBLE CAUSE
The SOLO STYLEPLAY function cannot be turned on when the MUSIC PROGRAMMER is recording or playing.

9. PROBLEM
A voice other than the one selected sounds.

9. POSSIBLE CAUSE
Make sure that the AUTO BASS CHORD selector is set to OFF.

10. PROBLEM
The effects selected do seem to be applied to certain accompaniment parts.

10. POSSIBLE CAUSE
This is normal. The parts to which effects can be applied are pre-determined.

5. STÖRUNG
Die automatische Baß/Akkordbegleitung arbeitet nicht.

5. URSACHE/ABHILFE
Haben Sie SINGLE FINGERED- oder FINGERED-Modus gewählt.
Die AUTO BASS CHORD-Funktion arbeitet nicht, wenn Sie auf FINGERED-Modus schalten und einzelne Noten wie bei SINGLE FINGERED anschlagen.

6. STÖRUNG
Die Begleitakkorde wechseln unbeabsichtigt.

6. URSACHE/ABHILFE
Sie haben vielleicht versehentlich eine Taste in der linken Manualhälfte angeschlagen.

7. STÖRUNG
Die Begleitakkorde scheinen nicht korrekt zu wechseln.

7. URSACHE/ABHILFE
Haben Sie alle Tasten in der linken Manualhälfte vor Anschlagen des nächsten Akkords losgelassen?
Spielen Sie Akkorde, die das PSR-4600 erkennt (siehe Akkordliste auf Seite 36, 39)?

8. STÖRUNG
Die SOLO STYLEPLAY-Funktion arbeitet nicht.

8. URSACHE/ABHILFE
Während Aufzeichnung oder Wiedergabe mit dem MUSIC PROGRAMMER kann die SOLO STYLEPLAY-Funktion nicht abgerufen werden.

9. STÖRUNG
Eine andere Stimme als die gewählte erklingt.

9. URSACHE/ABHILFE
Sicherstellen, daß die AUTO BASS CHORD-Funktionen ausgeschaltet sind.

10. STÖRUNG
Der gewählte Effekt scheint auf bestimmte Begleitstimmen zu wirken.

10. URSACHE/ABHILFE
Dies ist normal.Die Stimmen, auf die Effekte wirken, sind vorbestimmt.

5. PROBLEME
L'accompagnement automatique AUTO BASS CHORD ne fonctionne pas.

5. CAUSE PROBABLE
Avez-vous sélectionné le mode SINGLE FINGER ou FINGERED?
L'accompagnement AUTO BASS CHORD ne fonctionne pas lorsque le mode FINGERED est sélectionné alors que vous jouez des accords en mode SINGLE FINGER.

6. PROBLEME
Les notes d'accompagnement changent pendant que vous jouez.

6. CAUSE PROBABLE
Peut être avez-vous appuyez accidentellement sur une touche de la section basse AUTO BASS CHORD du clavier.

7. PROBLEME
Les accords d'accompagnement AUTO BASS CHORD ne semblent pas changer correctement.

7. CAUSE PROBABLE
Relâchez-vous bien toutes les touches AUTO BASS CHORD avant de jouer l'accord suivant?
Est-ce que vous jouez des accords que le PSR-4600 peut reconnaître (voir la liste des accords aux pages 36, 39).

8. PROBLEME
La fonction SOLO STYLEPLAY ne peut pas être activée.

8. CAUSE PROBABLE
La fonction SOLO STYLEPLAY ne peut pas être activée lorsque le programmeur musical est en cours d'enregistrement ou de reproduction.

9. PROBLEME
La voix jouée n'est pas celle sélectionnée.

9. CAUSE PROBABLE
Assurez-vous que le sélecteur AUTO BASS CHORD est sur la position OFF.

10. PROBLEME
Les effets sélectionnés semblent ne pas être appliqués à certaines parties d'accompagnement.

10. CAUSE PROBABLE
Ceci est normal. Les parties auxquelles des effets peuvent être appliqués sont prédéterminées.

5. PROBLEMA
No funciona el acompañamiento automático de bajo y acordes.

5. CAUSA POSIBLE
¿Ha seleccionado el modo SINGLE FINGER o FINGERED?
No funcionará el acompañamiento automático de bajo y acordes si se ha seleccionado el modo FINGERED y usted emplea la forma de tocar de SINGLE FINGER.

6. PROBLEMA
La clave de acompañamiento cambia mientras usted está tocando.

6. CAUSA POSIBLE
Quizás usted ha pulsado por error una tecla de la sección de teclas de acompañamiento automático de bajo y acordes.

7. PROBLEMA
Los acordes del acompañamiento automático de bajo y acordes parece que no cambian correctamente.

7. CAUSA POSIBLE
¿Está usted soltando todas las teclas del acompañamiento automático de bajo y acordes antes de tocar el acorde siguiente?
¿Está usted tocando acordes que el PSR-4600 puede reconocer (vea el gráfico de acordes de la páginas 36, 39)?

8. PROBLEMA
No se activa la función SOLO STYLEPLAY.

8. CAUSA POSIBLE
La función SOLO STYLEPLAY no puede activarse cuando el MUSIC PROGRAMMER está grabando o reproduciendo.

9. PROBLEMA
Suena una voz distinta a la seleccionada.

9. CAUSA POSIBLE
Cerciórese de que el selector AUTO BASS CHROD está en OFF.

10. PROBLEMA
Los efectos seleccionados parecen aplicarse a ciertas partes de acompañamiento.

10. CAUSA POSIBLE
Esto es normal. Las partes a las que pueden aplicarse los efectos están predeterminadas.

11. PROBLEM
Sound breaks momentarily when switching to or from ECHO effect.

11. POSSIBLE CAUSE
This is normal.

12. PROBLEM
Music Programmer data disappears from memory.

12. POSSIBLE CAUSE
The data is only backed up for approximately one week if the power is not turned ON.

13. PROBLEM
The control panel LEDs light only dimly. Operation errors occur.

13. POSSIBLE CAUSE
In this case, your batteries are probably flat and need replacement.

11. STÖRUNG
Wenn der Echoeffekt zu- oder ausgeschaltet wird, kommt es zu einem kurzen Tonausfall.

11. URSACHE/ABHILFE
Dies ist normal.

12. STÖRUNG
Aufzeichnungen des MUSIC PROGRAMMER verschwinden.

12. URSACHE/ABHILFE
Diese Daten werden nach dem Ausschalten nur 1 Woche aufrechterhalten.

13. STÖRUNG
Die Anzeigen auf der Bedienkonsole leuchten nur schwach, es treten Betriebsstörungen auf.

13. URSACHE/ABHILFE
Wahrscheinlich sind die Batterien entladen und müssen ausgetauscht werden.

11. PROBLEME
Le son s'interrompt brièvement lors de l'activation ou désactivation de l'effet ECHO.

11. CAUSE PROBABLE
C'est un phénomène normal.

12. PROBLEMES
Les données du programmeur musical disparaissent de la mémoire.

12. CAUSE PROBABLE
Les données ne seront conservées que pendant une semaine environ si l'instrument n'est pas mis sous tension.

13. PROBLEMES
Les témoins à LED du panneau de commande ne s'allument que faiblement. Des erreurs de fonctionnement se produisent.

13. CAUSE PROBABLE
Dans ce cas, les piles sont probablement vides et doivent être remplacées.

11. PROBLEMA
El sonido se interrumpe momentáneamente cuando se activa o desactiva el efecto ECHO.

11. CAUSA POSIBLE
Esto es normal

12. PROBLEMA
Los datos del programador musical desaparecen de la memoria.

12. CAUSA POSIBLE
Los datos están protegidos aproximadamente sólo durante una semana si no se ha conectado la alimentación.

13. PROBLEMA
Los LED del panel de control se encienden sólo un poco. Ocurren errores de operación.

13. CAUSA POSIBLE
En este caso, quizás se hayan gastado las pilas y haya que cambiarlas.

OPTIONAL ACCESSORIES

● **AC Power Adaptor (PA-5)**
Transforms AC mains voltage to the DC voltage required by the PSR-4600.

● **Headphones (HPE-3/HPE-5)**
These specially designed lightweight headphones feature extracomfortable ear pads.

● **Stand (L-2/L-4)**
This lightweight, portable stand provides a sturdy, convenient support for your PSR-4600.

● **Bench (BC-6)**

● **Soft Case (SCC-33)**
For extra protection and convenient carrying, keep your PSR-4600 in this high-quality soft case.

● **RAM Pack (RP-3, RP-5)**
For convenient long-term storage of your performance data.

● **Expression Pedal (EP-1)**

● **Foot Switch (FC-5)**

* *Some optional accessories may not be available in all areas.*

SONDERZUBEHÖR

● **Netzadapter (PA-5)**
Wandelt Netzspannung in Gleichspannung um.

● **Kopfhörer (HPE-3/HPE-5)**
Diese speziell konzipierten leichten Kopfhörer bieten besonders komfortable Ohrmuscheln.

● **Ständer (L-2/L-4)**
Dieser leichte, trage Ständer dient als solides, praktisches Gestell für das PSR-4600

● **Bank (BC-6)**

● **Tragetasche (SCC-33)**
Zum Schutz und Transportieren des PSR-4600 diese hochwertige Tragetasche aus Weichplastik verwenden.

● **RAM-Cassette (RP-3, RP-5)**

● **Schwellerpedal (EP-1)**

● **Fußschalter (FC-5)**

* *Manches Sonderzubehör ist in gewissen Bestimmungsländern nicht erhältlich.*

ACCESSOIRES EN OPTION

● **Adaptateur secteur (PA-5)**
Transforme le courant alternatif en courant continu pour alimenter le PSR-4600.

● **Casque d'écoute (HPE-3/HPE-5)**
Ces casques d'écoute ultra-légers, spécialement étudiés, sont pourvus de coussinets d'oreille extrêmement confortables.

● **Support (L-2/L-4)**
Ce support portable, léger et solide, est parfait pour le PSR-4600.

● **Banc (BC-6)**

● **Etui souple (SCC-33)**
Cet étui souple, de qualité supérieure, permet de transporter facilement le PSR-4600 et assure sa protection.

● **Cartouche de mémoire RAM (RP-3, RP-5)**
Ces cartouches permettent la sauvegarde à long terme de toutes les données de performance.

● **Pédale d'expression (EP-1)**

● **Pédale (FC-5)**

* *Certains accessoires peuvent ne pas être disponibles dans certaines régions.*

ACCESORIOS OPCIONALES

● **Adaptador de alimentación de CA (PA-5)**
Transforma la tensión de CA en la tensión de CC requerida por el PSR-4600.

● **Auriculares (HPE-3/HPE-5)**
Estos auriculares ligeros especialmente diseñados están preparados para ofrecer gran comodidad a los oídos.

● **Soporte (L-2/L-4)**
Este soporte portátil, y ligero le proporciona resistente y conveniente soporte para su PSR-4600.

● **Banqueta (BC-6)**

● **Estuche blando (SCC-33)**
Para una protección adicional y transporte conveniente, mantenga su PSR-4600 en este estuche blando de alta calidad.

● **Cartucho RAM (RP-3, RP-5)**
Para almacenar de forma conveniente durante períodos prolongados los datos de sus ejecuciones.

● **Pedal de expresión (EP-1)**

● **Interruptor de pie (FC-5)**

* *Algunos accesorios opcionales no están disponibles en todos los países.*

17

SPECIFICATIONS

- **KEYBOARD**

61 keys (C1—C6)

- **VOICES (00—99)**

Piano 1, Piano 2, Honky-Tonk Piano, Elec. Piano 1, Elec. Piano 2, Harpsichord, Clavi, Celesta, Toy Piano, Vibes, Glocken, Chimes, Xylophone, Marimba, Bamboo Marimba, Timpani, Steel Drum, Kalimba, Gamelan, Music Box, Strings 1, Strings 2, Pizz. Strings, Synth Strings 1, Synth Strings 2, Violin, Cello, Harp, Flute, Pan Flute, Recorder, Clarinet, Oboe, Bassoon, Saxophone 1, Saxophone 2, Harmonica, Accordion, Bagpipe, Trumpet, Mute Trumpet, Trombone, Horn, Tuba, Brass Ensemble, Power Brass, Synth Brass 1, Synth Brass 2, Pipe Organ, Jazz Organ, Rock Organ, Street Organ, Human Vox, Husky, Whistle, Classic Guitar, Folk Guitar, Jazz Guitar, Rock Guitar, Distortion Guitar, Mute Guitar, Banjo, Mandolin, Sitar, Koto, Shamisen, Acoustic Bass, Bowed Bass, Elec. Bass 1, Elec. Bass 2, Slap Bass, Fretless Bass, Synth Bass 1, Synth Bass 2, Synth Bass 3, Hollow Synth, Soft Cloud, Daybreak, Sunbeam, Arabesque, Aqua, Landscape, Metallic, Crystal, Ice Block, Glass Bells, Synth Bells, Bell Fountain, Pluck, Syntherimba, African Percuss., After Burner, Funny, Monster, Ha Ha Ha!, Emergency, Racing Circuit, Storm, Wave, Orchestra Hit

- **ACCOMPANIMENT STYLES (00—99)**

Dance Pop 1, Dance Pop 2, Euro Beat 1, Euro Beat 2, Disco 1, Disco 2, Party Pop, Rock 1, Rock 2, Rock 3, Rock'n'Roll, Pop Rock, Brass Rock 1, Brass Rock 2, Piano Rock, Rock Shuffle, 6/8 Rock 1, 6/8 Rock 2, Hard Rock 1, Hard Rock 2, Speed Metal, Latin Rock, Oriental Rock, Pop Ballad, Rock Ballad, Piano Ballad 1, Piano Ballad 2, Funk 1, Funk 2, Funk 3, Funk Shuffle 1, Funk Shuffle 2, Rhythm & Blues 1, Rhythm & Blues 2, Rap, Soul Ballad, Slow Blues, Gospel, Swing 1, Swing 2, Big Band Jazz 1, Big Band Jazz 2, Modern Jazz, Jazz Shuffle, Jazz Ballad, Boogie Woogie, Boogie Big Band, Dixieland Band, Dixieland Combo, Fusion 1, Fusion 2, 16 Beat, 5/4 Swing, Bossa Nova 1, Bossa Nova 2, Bossa Nova 3, Samba 1, Samba 2, Salsa, Calypso, Merengue, Beguine, Rhumba 1, Rhumba 2, Mambo, Cha-Cha, Tango, Habanera, Cuban, Reggae 1, Reggae 2, African Pop, Waltz 1, Waltz 2, Waltz 3, Jazz Waltz, Big Band Waltz, Polka 1, Polka 2, March 1, March 2, March 3, March 4, Chanson(3/4), Flamenco, Country, Blue Grass, Ragtime, Mariachi(6/8), Hawaiian, Folk Song 1, Folk Song 2, Folklore 1, Folklore 2, Folklore 3, Baroque Pop, Classical Pop, Ondo, Street Organ, Fanfare

TECHNISCHE DATEN

- **MENUAL**

61 Tasten (C1—C6)

- **STIMMEN (00—99)**

Piano 1, Piano 2, Honky-Tonk Piano, Elec. Piano 1, Elec. Piano 2, Harpsichord, Clavi, Celesta, Toy Piano, Vibes, Glocken, Chimes, Xylophone, Marimba, Bamboo Marimba, Timpani, Steel Drum, Kalimba, Gamelan, Music Box, Strings 1, Strings 2, Pizz. Strings, Synth Strings 1, Synth Strings 2, Violin, Cello, Harp, Flute, Pan Flute, Recorder, Clarinet, Oboe, Bassoon, Saxophone 1, Saxophone 2, Harmonica, Accordion, Bagpipe, Trumpet, Mute Trumpet, Trombone, Horn, Tuba, Brass Ensemble, Power Brass, Synth Brass 1, Synth Brass 2, Pipe Organ, Jazz Organ, Rock Organ, Street Organ, Human Vox, Husky, Whistle, Classic Guitar, Folk Guitar, Jazz Guitar, Rock Guitar, Distortion Guitar, Mute Guitar, Banjo, Mandolin, Sitar, Koto, Shamisen, Acoustic Bass, Bowed Bass, Elec. Bass 1, Elec. Bass 2, Slap Bass, Fretless Bass, Synth Bass 1, Synth Bass 2, Synth Bass 3, Hollow Synth, Soft Cloud, Daybreak, Sunbeam, Arabesque, Aqua, Landscape, Metallic, Crystal, Ice Block, Glass Bells, Synth Bells, Bell Fountain, Pluck, Syntherimba, African Percuss., After Burner, Funny, Monster, Ha Ha Ha!, Emergency, Racing Circuit, Storm, Wave, Orchestra Hit

- **BEGLEITSTILE (00—99)**

Dance Pop 1, Dance Pop 2, Euro Beat 1, Euro Beat 2, Disco 1, Disco 2, Party Pop, Rock 1, Rock 2, Rock 3, Rock'n'Roll, Pop Rock, Brass Rock 1, Brass Rock 2, Piano Rock, Rock Shuffle, 6/8 Rock 1, 6/8 Rock 2, Hard Rock 1, Hard Rock 2, Speed Metal, Latin Rock, Oriental Rock, Pop Ballad, Rock Ballad, Piano Ballad 1, Piano Ballad 2, Funk 1, Funk 2, Funk 3, Funk Shuffle 1, Funk Shuffle 2, Rhythm & Blues 1, Rhythm & Blues 2, Rap, Soul Ballad, Slow Blues, Gospel, Swing 1, Swing 2, Big Band Jazz 1, Big Band Jazz 2, Modern Jazz, Jazz Shuffle, Jazz Ballad, Boogie Woogie, Boogie Big Band, Dixieland Band, Dixieland Combo, Fusion 1, Fusion 2, 16 Beat, 5/4 Swing, Bossa Nova 1, Bossa Nova 2, Bossa Nova 3, Samba 1, Samba 2, Salsa, Calypso, Merengue, Beguine, Rhumba 1, Rhumba 2, Mambo, Cha-Cha, Tango, Habanera, Cuban, Reggae 1, Reggae 2, African Pop, Waltz 1, Waltz 2, Waltz 3, Jazz Waltz, Big Band Waltz, Polka 1, Polka 2, March 1, March 2, March 3, March 4, Chanson(3/4), Flamenco, Country, Blue Grass, Ragtime, Mariachi(6/8), Hawaiian, Folk Song 1, Folk Song 2, Folklore 1, Folklore 2, Folklore 3, Baroque Pop, Classical Pop, Ondo, Street Organ, Fanfare

FICHE TECHNIQUE

- **CLAVIER**

61 touches (C1—C6)

- **VOIX (00—99)**

Piano 1, Piano 2, Honky-Tonk Piano, Elec. Piano 1, Elec. Piano 2, Harpsichord, Clavi, Celesta, Toy Piano, Vibes, Glocken, Chimes, Xylophone, Marimba, Bamboo Marimba, Timpani, Steel Drum, Kalimba, Gamelan, Music Box, Strings 1, Strings 2, Pizz. Strings, Synth Strings 1, Synth Strings 2, Violin, Cello, Harp, Flute, Pan Flute, Recorder, Clarinet, Oboe, Bassoon, Saxophone 1, Saxophone 2, Harmonica, Accordion, Bagpipe, Trumpet, Mute Trumpet, Trombone, Horn, Tuba, Brass Ensemble, Power Brass, Synth Brass 1, Synth Brass 2, Pipe Organ, Jazz Organ, Rock Organ, Street Organ, Human Vox, Husky, Whistle, Classic Guitar, Folk Guitar, Jazz Guitar, Rock Guitar, Distortion Guitar, Mute Guitar, Banjo, Mandolin, Sitar, Koto, Shamisen, Acoustic Bass, Bowed Bass, Elec. Bass 1, Elec. Bass 2, Slap Bass, Fretless Bass, Synth Bass 1, Synth Bass 2, Synth Bass 3, Hollow Synth, Soft Cloud, Daybreak, Sunbeam, Arabesque, Aqua, Landscape, Metallic, Crystal, Ice Block, Glass Bells, Synth Bells, Bell Fountain, Pluck, Syntherimba, African Percuss., After Burner, Funny, Monster, Ha Ha Ha!, Emergency, Racing Circuit, Storm, Wave, Orchestra Hit

- **STYLES D'ACCOMPAGNEMENT (00—99)**

Dance Pop 1, Dance Pop 2, Euro Beat 1, Euro Beat 2, Disco 1, Disco 2, Party Pop, Rock 1, Rock 2, Rock 3, Rock'n'Roll, Pop Rock, Brass Rock 1, Brass Rock 2, Piano Rock, Rock Shuffle, 6/8 Rock 1, 6/8 Rock 2, Hard Rock 1, Hard Rock 2, Speed Metal, Latin Rock, Oriental Rock, Pop Ballad, Rock Ballad, Piano Ballad 1, Piano Ballad 2, Funk 1, Funk 2, Funk 3, Funk Shuffle 1, Funk Shuffle 2, Rhythm & Blues 1, Rhythm & Blues 2, Rap, Soul Ballad, Slow Blues, Gospel, Swing 1, Swing 2, Big Band Jazz 1, Big Band Jazz 2, Modern Jazz, Jazz Shuffle, Jazz Ballad, Boogie Woogie, Boogie Big Band, Dixieland Band, Dixieland Combo, Fusion 1, Fusion 2, 16 Beat, 5/4 Swing, Bossa Nova 1, Bossa Nova 2, Bossa Nova 3, Samba 1, Samba 2, Salsa, Calypso, Merengue, Beguine, Rhumba 1, Rhumba 2, Mambo, Cha-Cha, Tango, Habanera, Cuban, Reggae 1, Reggae 2, African Pop, Waltz 1, Waltz 2, Waltz 3, Jazz Waltz, Big Band Waltz, Polka 1, Polka 2, March 1, March 2, March 3, March 4, Chanson(3/4), Flamenco, Country, Blue Grass, Ragtime, Mariachi(6/8), Hawaiian, Folk Song 1, Folk Song 2, Folklore 1, Folklore 2, Folklore 3, Baroque Pop, Classical Pop, Ondo, Street Organ, Fanfare

ESPECIFICACIONES

- **TECLADO**

61 teclas (C1—C6)

- **VOCES (00—99)**

Piano 1, Piano 2, Honky-Tonk Piano, Elec. Piano 1, Elec. Piano 2, Harpsichord, Clavi, Celesta, Toy Piano, Vibes, Glocken, Chimes, Xylophone, Marimba, Bamboo Marimba, Timpani, Steel Drum, Kalimba, Gamelan, Music Box, Strings 1, Strings 2, Pizz. Strings, Synth Strings 1, Synth Strings 2, Violin, Cello, Harp, Flute, Pan Flute, Recorder, Clarinet, Oboe, Bassoon, Saxophone 1, Saxophone 2, Harmonica, Accordion, Bagpipe, Trumpet, Mute Trumpet, Trombone, Horn, Tuba, Brass Ensemble, Power Brass, Synth Brass 1, Synth Brass 2, Pipe Organ, Jazz Organ, Rock Organ, Street Organ, Human Vox, Husky, Whistle, Classic Guitar, Folk Guitar, Jazz Guitar, Rock Guitar, Distortion Guitar, Mute Guitar, Banjo, Mandolin, Sitar, Koto, Shamisen, Acoustic Bass, Bowed Bass, Elec. Bass 1, Elec. Bass 2, Slap Bass, Fretless Bass, Synth Bass 1, Synth Bass 2, Synth Bass 3, Hollow Synth, Soft Cloud, Daybreak, Sunbeam, Arabesque, Aqua, Landscape, Metallic, Crystal, Ice Block, Glass Bells, Synth Bells, Bell Fountain, Pluck, Syntherimba, African Percuss., After Burner, Funny, Monster, Ha Ha Ha!, Emergency, Racing Circuit, Storm, Wave, Orchestra Hit

- **ESTILOS DE ACOMPAÑAMIENTO (00—99)**

Dance Pop 1, Dance Pop 2, Euro Beat 1, Euro Beat 2, Disco 1, Disco 2, Party Pop, Rock 1, Rock 2, Rock 3, Rock'n'Roll, Pop Rock, Brass Rock 1, Brass Rock 2, Piano Rock, Rock Shuffle, 6/8 Rock 1, 6/8 Rock 2, Hard Rock 1, Hard Rock 2, Speed Metal, Latin Rock, Oriental Rock, Pop Ballad, Rock Ballad, Piano Ballad 1, Piano Ballad 2, Funk 1, Funk 2, Funk 3, Funk Shuffle 1, Funk Shuffle 2, Rhythm & Blues 1, Rhythm & Blues 2, Rap, Soul Ballad, Slow Blues, Gospel, Swing 1, Swing 2, Big Band Jazz 1, Big Band Jazz 2, Modern Jazz, Jazz Shuffle, Jazz Ballad, Boogie Woogie, Boogie Big Band, Dixieland Band, Dixieland Combo, Fusion 1, Fusion 2, 16 Beat, 5/4 Swing, Bossa Nova 1, Bossa Nova 2, Bossa Nova 3, Samba 1, Samba 2, Salsa, Calypso, Merengue, Beguine, Rhumba 1, Rhumba 2, Mambo, Cha-Cha, Tango, Habanera, Cuban, Reggae 1, Reggae 2, African Pop, Waltz 1, Waltz 2, Waltz 3, Jazz Waltz, Big Band Waltz, Polka 1, Polka 2, March 1, March 2, March 3, March 4, Chanson(3/4), Flamenco, Country, Blue Grass, Ragtime, Mariachi(6/8), Hawaiian, Folk Song 1, Folk Song 2, Folklore 1, Folklore 2, Folklore 3, Baroque Pop, Classical Pop, Ondo, Street Organ, Fanfare

● **PERCUSSION PADS**
Sound Effects: Bird 1, Bird 2, Bird 3, Car Horn, Low Scratch, High Scratch, Male Laugh, Chipmunk Laugh, Female "Yeah!", Male "Yeah!", Male "Ha!", Kabuki "Wo", Tsuzumi Drum, Applause
Percussion Instruments: Low Bass Drum, Castanet, Bass Drum, Low Timbales, Low Tom, High Timbales, Middle Tom, High Tom, Cabasa, Rim Shot, Surdo, Snare Drum (Gate Echo), Heavy Snare Drum Low, Low Conga, Heavy Snare Drum High, High Conga, Light Snare Drum, Mute Conga, Pedal Hi-hat, Closed Hi-hat, Low Cuica, Open Hi-hat, High Cuica, Ride Cymbal, Ride Cup, Claves, Low Crash Cymbal, Low Cowbell, High Crash Cymbal, High Cowbell, Reverse Cymbal, Low Synth Tom, Low Agogo, Middle Synth Tom, High Agogo, High Synth Tom, Closed Triangle, Low Samba Whistle, Open Triangle, High Samba Whistle, Tambourine, Claps

● **PAD**
PROGRAM, SYNCHRO BREAK, SOUND EFFECTS, HOLD, CUSTOM 1, CUSTOM 2, CUSTOM 3, PERCUSSION PAD 1 ~ 8

● **ORCHESTRATION**
SOLO, ORCHESTRA, ORCH. TO LOWER, DUAL VOICE, SOLO VOLUME, ORCHESTRA VOLUME

● **EFFECTS**
SUSTAIN 1, SUSTAIN 2, ENSEMBLE, DUET, KEY VELOCITY, SOUND EFFECTS VOLUME

● **DIGITAL REVERB**
STAGE, HALL, ECHO

● **SOLO STYLEPLAY**

● **RHYTHM CONTROL**
START, STOP, SYNCHRO START, INTRO./ENDING, INTRO./FILL IN 1, INTRO./FILL IN 2, INTRO./FILL IN 3, RHYTHM VOLUME

● **DIGITAL SYNTHESIZER**
EDIT, PARAMETER, VALUE

● **AUTO BASS CHORD**
MANUAL BASS, FINGERED, SINGLE FINGER, OFF, BASS VOLUME, CHORD VOLUME

● **CUSTOM ACCOMPANIMENT**
PROGRAM, RHYTHM, BASS, CHORD, CLEAR, CUSTOM 1, CUSTOM 2, CUSTOM 3, CUSTOM 4, CUSTOM 5

● **MUSIC PROGRAMMER**
RECORD (SOLO, ORCHESTRA, ACCOMPANIMENT/ORCHESTRA, BASS/ORCHESTRA), PLAY (SOLO, ORCHESTRA, ACCOMPANIMENT/ORCHESTRA, BASS/ORCHESTRA), PAUSE, OFF, SONG SELECT, SONG DELETE

● **PERCUSSION PADS**
Klangeffekte: Bird 1, Bird 2, Bird 3, Car Horn, Low Scratch, High Scratch, Male Laugh, Chipmunk Laugh, Female "Yeah!", Male "Yeah!", Male "Ha!", Kabuki "Wo", Tsuzumi Drum, Applause
Percussion Instruments: Low Bass Drum, Castanet, Bass Drum, Low Timbales, Low Tom, High Timbales, Middle Tom, High Tom, Cabasa, Rim Shot, Surdo, Snare Drum (Gate Echo), Heavy Snare Drum Low, Low Conga, Heavy Snare Drum High, High Conga, Light Snare Drum, Mute Conga, Pedal Hi-hat, Closed Hi-hat, Low Cuica, Open Hi-hat, High Cuica, Ride Cymbal, Ride Cup, Claves, Low Crash Cymbal, Low Cowbell, High Crash Cymbal, High Cowbell, Reverse Cymbal, Low Synth Tom, Low Agogo, Middle Synth Tom, High Agogo, High Synth Tom, Closed Triangle, Low Samba Whistle, Open Triangle, High Samba Whistle, Tambourine, Claps

● **PAD PROGRAMMIERUNG**
ZUWEISUNGSTASTE, SYNCHRON-BREAKTASTE, KLANGEFFEKT-WAHLTASTE, HALTETASTE, WIEDERHOLUNGSTASTE, CUSTOM 1, CUSTOM 2, CUSTOM 3, PAD-Tasten 1—8

● **ORCHESTRIERUNG**
SOLO-STIMMENWAHLTASTE, ORCHESTRA-STIMMENWAHLTASTE, MANUALTEILUNGS-TASTE, ZWEISTIMMENTASTE, SOLO-STIMMENLAUTSTÄRKEREGLER, ORCHESTERSTIMMEN-LAUTSTÄRKEREGLER

● **EFFEKTE**
SUSTAIN 1, SUSTAIN 2, ENSEMBLE, DUET, ANSCHLAGSDYNAMIK, EFFEKTLAUTSTÄR-KEREGLER

● **DIGITALHALL**
KLEINE HALLE, HALLE, ECHO

● **SOLO BEGLEITFUNKTION**

● **RHYTHMUSSTEUERUNG**
START, STOPP,SYNTHRONSTART, AUF-/SCHLUSSTAKT, AUF-/ZWISCHENTAKT 1, 2, 3, RYTHMUSLAUTSTÄRKEREGLER

● **STIMMENEDITIERUNG**
EDITIERTASTE, PARAMETERTASTE, WERTEINGABETASTE

● **AUTO-BASS/AKKORDBEGLEITUNG**
MANUELLE BASSBEGLEITUNG, EINFINGER-AKKORDBEGLEITUNG, AKKORDGRIFF-BEGLEITUNG, AUS, BASS-LAUTSTÄRKERE-GLER, AKKORD-LAUTSTÄRKEREGLER

● **BEGLEITUNGSPROGRAMMIERUNG**
PROGRAMMIERTASTE, RHYTHMUS-, BASS-, AKKORD-, LÖSCHTASTE, CUSTOM 1, CUSTOM 2, CUSTOM 3, CUSTOM 4, CUSTOM 5

● **SEQUENZER**
AUFNAHMETASTEN (SOLO-STIMME, ORCHESTERSTIMME, ORCHESTERSTIMME/BEGLEITUNG, BASS/ORCHESTERSTIMME), WIEDERGABETASTE (SOLO-STIMME, ORCHESTERSTIMME, ORCHESTERSTIMME/BEGLEITUNG, BASS/ORCHESTERSTIMME), PAUSE, AUS, SONGWAHL, SONGLÖSCHUNG

● **PADS DE PERCUSSION**
Effets sonores: Bird 1, Bird 2, Bird 3, Car Horn, Low Scratch, High Scratch, Male Laugh, Chipmunk Laugh, Female "Yeah!", Male "Yeah!", Male "Ha!", Kabuki "Wo", Tsuzumi Drum, Applause
Instruments à percussion: Low Bass Drum, Castanet, Bass Drum, Low Timbales, Low Tom, High Timbales, Middle Tom, High Tom, Cabasa, Rim Shot, Surdo, Snare Drum (Gate Echo), Heavy Snare Drum Low, Low Conga, Heavy Snare Drum High, High Conga, Light Snare Drum, Mute Conga, Pedal Hi-hat, Closed Hi-hat, Low Cuica, Open Hi-hat, High Cuica, Ride Cymbal, Ride Cup, Claves, Low Crash Cymbal, Low Cowbell, High Crash Cymbal, High Cowbell, Reverse Cymbal, Low Synth Tom, Low Agogo, Middle Synth Tom, High Agogo, High Synth Tom, Closed Triangle, Low Samba Whistle, Open Triangle, High Samba Whistle, Tambourine, Claps

● **PAD**
PROGRAM, SYNCHRO BREAK, SOUND EFFECTS, HOLD, CUSTOM 1, CUSTOM 2, CUSTOM 3, PAD 1 à 8

● **ORCHESTRATION**
SOLO, ORCHESTRA, ORCH. TO LOWER, DUAL VOICE, SOLO VOLUME, ORCHESTRA VOLUME

● **EFFETS**
SUSTAIN 1, SUSTAIN 2, ENSEMBLE, DUET, KEY VELOCITY, SOUND EFFECTS VOLUME

● **REVERBERATION NUMERIQUE**
STAGE, HALL, ECHO

● **SOLO STYLEPLAY**

● **COMMANDES DE RYTHME**
START, STOP, SYNCHRO START, INTRO./ENDING, INTRO./FILL IN 1, INTRO./FILL IN 2, INTRO./FILL IN 3, RHYTHM VOLUME

● **SYNTHETISEUR NUMERIQUE**
EDIT, PARAMETER, VALUE

● **ACCOMPAGNEMENT AUTOMATIQUE**
MANUAL BASS, FINGERED, SINGLE FINGER, OFF, BASS VOLUME, CHORD VOLUME

● **ACCOMPAGNEMENT PROGRAMMABLE**
PROGRAM, RHYTHM, BASS, CHORD, CLEAR, CUSTOM 1, CUSTOM 2, CUSTOM 3, CUSTOM 4, CUSTOM 5

● **PROGRAMMEUR MUSICAL**
RECORD (SOLO, ORCHESTRA, ACCOMPANIMENT/ORCHESTRA, BASS/ORCHESTRA), PLAY (SOLO, ORCHESTRA, ACCOMPANIMENT/ORCHESTRA, BASS/ORCHESTRA), PAUSE, OFF, SONG SELECT, SONG DELETE

● **ACCIONADORES DE PERCUSION**
Efectos de sonido: Bird 1, Bird 2, Bird 3, Car Horn, Low Scratch, High Scratch, Male Laugh, Chipmunk Laugh, Female "Yeah!", Male "Yeah!", Male "Ha!", Kabuki "Wo", Tsuzumi Drum, Applause
Instrumentos de percusión: Low Bass Drum, Castanet, Bass Drum, Low Timbales, Low Tom, High Timbales, Middle Tom, High Tom, Cabasa, Rim Shot, Surdo, Snare Drum (Gate Echo), Heavy Snare Drum Low, Low Conga, Heavy Snare Drum High, High Conga, Light Snare Drum, Mute Conga, Pedal Hi-hat, Closed Hi-hat, Low Cuica, Open Hi-hat, High Cuica, Ride Cymbal, Ride Cup, Claves, Low Crash Cymbal, Low Cowbell, High Crash Cymbal, High Cowbell, Reverse Cymbal, Low Synth Tom, Low Agogo, Middle Synth Tom, High Agogo, High Synth Tom, Closed Triangle, Low Samba Whistle, Open Triangle, High Samba Whistle, Tambourine, Claps

● **ACCIONADORES**
PROGRAM, SYNCHRO BREAK, SOUND EFFECTS, HOLD, CUSTOM 1, CUSTOM 2, CUSTOM 3, PAD 1—8

● **ORQUESTACION**
SOLO, ORCHESTRA, ORCH. TO LOWER, DUAL VOICE, SOLO VOLUME, ORCHESTRA VOLUME

● **EFECTO**
SUSTAIN 1, SUSTAIN 2, ENSEMBLE, DUET, KEY VELOCITY, SOUND EFFECTS VOLUME

● **REVERBERACION DIGITAL**
STAGE, HALL, ECHO

● **INTERPRETACION DE SOLOS**

● **CONTROL DEL RITMO**
START, STOP, SYNCHRO START, INTRO./ENDING, INTRO./FILL IN 1, INTRO./FILL IN 2, INTRO./FILL IN 3, RHYTHM VOLUME

● **SINTETIZADOR DIGITAL**
EDIT, PARAMETER, VALUE

● **ACOMPAÑAMIENTO AUTOMATICO DE BAJO Y ACORDES**
MANUAL BASS, FINGERED, SINGLE FINGER, OFF, BASS VOLUME, CHORD VOLUME

● **ACOMPAÑAMIENTO ORIGINAL**
PROGRAM, RHYTHM, BASS, CHORD, CLEAR, CUSTOM 1, CUSTOM 2, CUSTOM 3, CUSTOM 4, CUSTOM 5

● **MUSIC PROGRAMMER**
RECORD (SOLO, ORCHESTRA, ACCOMPANIMENT/ORCHESTRA, BASS/ORCHESTRA), PLAY (SOLO, ORCHESTRA, ACCOMPANIMENT/ORCHESTRA, BASS/ORCHESTRA), PAUSE, OFF, SONG SELECT, SONG DELETE

● **REGISTRATION MEMORY**
MEMORY, 1, 2, 3, 4
● **VOICE SELECT**
PART SELECT, −, +, 0~9
● **ACCOMPANIMENT STYLE SELECT**
TEMPO, VARIATION, −, +, 0~9
● **ROLL BAR**
MODULATION, ORCHESTRA BRILLIANCE, SOLO EXPRESSION, ORCHESTRA EXPRESSION, ACCOMPANIMENT EXPRESSION, MASTER EXPRESSION
● **PITCH BENDER**
● **RAM PACK**
TO PACK, FROM PACK
● **KEY SPLIT**
● **OTHER CONTROLS**
POWER SWITCH, MASTER VOLUME, TEMPO, VARIATION, PITCH, TRANSPOSE, 3-DIGIT AND 2-DIGIT LED DISPLAYS, MIDI MODE, DEMONSTRATION
● **CONNECTORS**
HEADPHONES, AUX OUT (R, L/L+R), EXP. PEDAL, DC IN (9−12V), SUSTAIN, MIDI (IN, OUT), OPTIONAL IN (L, R)
● **AMPLIFIER**
8 W × 2
● **SPEAKERS**
12cm × 2
● **POWER REQUIREMENTS**
DC 9V (six 1.5V SUM-1, D size, R-20 or equivalent batteries), PA-5 Power Adaptor
● **DIMENSIONS (W × D × H)**
1221 × 392.4 × 145.6mm
(48-5/7" × 15-3/7" × 5-5/7")
● **WEIGHT**
8.8 kg (19.4 lbs.)
● **SUPPLIED ACCESSORY**
MUSIC STAND

● **EINSTELLUNGSSPEICHER**
SPEICHERTASTE 1, 2, 3, 4
● **STIMMENWAHLTASTEN**
STIMMENARTWÄHLER, −, +, 0~9
● **BEGLEITSTILWAHLTASTEN**
TEMPO, VARIATION, −, +, 0~9
● **STEUERROLLE**
MODULATION, ORCHESTERSTIMMEN-HELLIGKEIT, SOLOSTIMMEN-LAUTSTÄRKE, ORCHESTERSTIMMEN-LAUTSTÄRKE, BEGLEITUNGSLAUTSTÄRKE, GESAMTLAUTSTÄRKE
● **PITCH BENDER**
● **RAM-CASSETTENEFUNKTIONEN**
SPEICHERN, LADEN
● **TEILUNGSPUNKTTASTE**
● **ANDERE BEDIENELEMENTE**
NETZSCHALTER, GESAMTLAUTSTÄRKEREGLER, FEINSTIMMTASTEN, TRANSPONIERTASTEN, 3- UND 2-STELLIGES LED-DISPLAY, MIDI-TASTE, DEMO-WIEDERGABETASTE
● **ANSCHLÜSSE**
HEADPHONES, AUX OUT (R, L/L+R), EXP. PEDAL, DC IN (9—12V), SUSTAIN, MIDI (IN, OUT), OPTIONAL IN (L, R)
● **VERSTÄRKER**
8 W × 2
● **LAUTSPRECHER**
12 cm × 2
● **STROMVERSORGUNG**
Gleichspannung 9V (sechs Batterien 1,5V SUM-1, Größe D, R-20 o.ä.), Netzanschlußgerät PA-5
● **ABMESSUNGEN (B × T × H)**
1221 × 392.4 × 145.6 mm (48-5/7" × 15-3/7" × 5-5/7")
● **GEWICHT**
8.8 kg (19.4 lbs.)
● **ZUBEHÖR**
NOTENSTÄNDER

● **MEMOIRE DE REGLAGE**
MEMORY, 1, 2, 3, 4
● **SELECTEURS DE VOIX**
PART SELECT, −, +, 0~9
● **SELECTEURS DE STYLE D'ACCOMPAGNEMENT**
TEMPO, VARIATION, −, +, 0~9
● **ROLL BAR**
MODULATION, ORCHESTRA BRILLANCE, SOLO EXPRESSION, ORCHESTRA EXPRESSION, ACCOMPANIMENT EXPRESSION, MASTER EXPRESSION
● **MOLETTE PITCH BEND**
● **MEMOIRE RAM**
TO PACK, FROM PACK
● **TOUCHE DE SPLIT**
● **AUTRES COMMANDES**
INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION, MASTER VOLUME, TEMPO, VARIATION, PITCH, TRANSPOSE, AFFICHAGE A LED A 3 CHIFFRES ET A 2 CHIFFRES, MODE MIDI, DEMONSTRATION
● **CONNECTEURS**
HEADPHONES, AUX OUT (R, L/L+R), EXP. PEDAL, DC IN (9−12V), SUSTAIN, MIDI (IN, OUT), OPTIONAL IN (L, R)
● **AMPLIFICATEUR**
8 W × 2
● **HAUT-PARLEURS**
12cm × 2
● **ALIMENTATION ELECTRIQUE**
Tension continue 9 Volts (six piles 1,5 V, SUM-1, modèle "D", R-20 ou équivalent), Adaptateur PA-5.
● **DIMENSIONS**
1221 × 392.4 × 145.6mm
● **POIDS**
8.8kg
● **ACCESSOIRE FOURNI**
PUPITRE

● **MEMORIA DE REGISTROS**
MEMORIA, 1,2,3,4
● **SELECTORES DE VOCES**
PART SELECT, −, +, 0~9
● **SELECTORES DE ESTILO DE ACOMPAÑAMIENTO**
TEMPO, VARIATION, −, +, 0~9
● **BARRA RODANTE**
MODULATION, ORCHESTRA BRILLIANCE, SOLO EXPRESSION, ORCHESTRA EXPRESSION, ACCOMPANIMENT EXPRESSION, MASTER EXPRESSION
● **DISPOSITIVO DE INFLEXION DEL TONO**
● **CARTUCHO RAM**
A CARTUCHO, DESDE CARTUCHO
● **DIVISION DEL TECLADO**
● **OTROS CONTROLES**
POWER SWITCH, MASTER VOLUME, TEMPO, VARIATION, PITCH, TRANSPOSE, 3-DIGIT AND 2-DIGIT LED DISPLAYS, MIDI MODE, DEMONSTRATION
● **CONECTORES**
HEADPHONES, AUX OUT (R, L/L+R), EXP. PEDAL, DC IN (9—12V), SUSTAIN, MIDI (IN, OUT), OPTIONAL IN (L, R)
● **AMPLIFICADOR**
8 VATIOS × 2
● **ALTAVOCES**
12 cm × 2
● **ALIMENTACION**
CC 9V (seis pilas de 1,5V, SUM-1, tamaño D, R-20 o sus equivalentes), adaptador de alimentación PA-5
● **DIMENSIONES (An × Prf × Al)**
1221 × 392.4 × 145.6mm (48-5/7 × 15-3/7" × 5-5/7")
● **PESO**
8.8kg (19.4 lbs.)
● **ACCESORIO SUMINISTRADO**
ATRIL

MIDI DATA FORMAT

● SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

1) Bulk Dump Request

11110000	F0H	STATUS	
01000011	43H	YAMAHA ID	
0010nnnn	2nH	SUBSTATUS/CH	n = local device no.
00001010	0AH	FORMAT NO.	
11110111	F7H	EOX	

2) Bulk Dump Data

11110000	F0H	STATUS	
01000011	43H	YAMAHA ID	
0000nnnn	0nH	SUBSTATUS/CH	n = local device no.
00001010	0AH	FORMAT NO.	
0nnnnnnn	nn	BYTE COUNT MSB	
0nnnnnnn	nn	BYTE COUNT LSB	
01010000	50H	Header	P
01001011	4BH		K
00100000	20H		space
00100000	20H		space
00110010	32H		2
00110010	32H		2
00110000	30H		0
00110010	32H		2
00100000	20H		space
0nnnnnnn	nn	DATA NO.	
0ddddddd	dd		
	:	DATA	
0ddddddd	dd		
0sssssss	ss	CHECKSUM	
11110111	F7H	EOX	

DATA NO.

00H	REGISTRATION MEMORY	
01H	SYNTHESIZER DATA	
02H	CUSTOM RHYTHM	
03H	CUSTOM BASS	
04H	CUSTOM CHORD 1 (STROKE)	
05H	CUSTOM CHORD 2 (ARPEGGIO)	
06H	MUSIC PROGRAMMER INDEX	
07H		TRACK 1
:		:
0nH		TRACK n-6

3) Panel Data Request

11110000	F0H	STATUS	
01000011	43H	YAMAHA ID	
0010nnnn	2nH	SUBSTATUS/CH	n = local device no.
01111100	7CH	FORMAT NO.	
11110111	F7H	EOX	

4) Panel Data Transmission

11110000	F0H	STATUS	
01000011	43H	YAMAHA ID	
0000nnnn	0nH	SUBSTATUS/CH	n = local device no.
01111100	7CH	FORMAT NO.	
0nnnnnnn	nn	BYTE COUNT MSB	
0nnnnnnn	nn	BYTE COUNT LSB	
01010000	50H	Header	P
01001011	4BH		K
00100000	20H		space
00100000	20H		space
00110010	32H		2
00110010	32H		2
00110000	30H		0
00110010	32H		2
00100000	20H		space
00100000	20H		space
0vvvvvvv	vv	Software version number.	
0rrrrrrr	rr	Software revision number.	
0ddddddd	dd		
	:	DATA	
0ddddddd	dd		
0sssssss	ss	CHECKSUM	
11110111	F7H	EOX	

5) Name Data Request

11110000	F0H	STATUS	
01000011	43H	YAMAHA ID	
0010nnnn	2nH	SUBSTATUS/CH	n = local device no.
01111101	7DH	FORMAT NO.	
11110111	F7H	EOX	

6) Name Data Transmission

1110000	F0H	STATUS	
01000011	43H	YAMAHA ID	
0000nnnn	0nH	SUBSTATUS/CH	n = local device no.
01111101	7DH	FORMAT NO.	
0nnnnnnn	nn	BYTE COUNT MSB	
0nnnnnnn	nn	BYTE COUNT LSB	
01010000	50H	Header	P
01001011	4BH		K
00100000	20H		space
00100000	20H		space
00110010	32H		2
00110010	32H		2
00110000	30H		0
00110010	32H		2
00100000	20H		space
00100000	20H		space
0vvvvvvv	vv	Software version number.	
0rrrrrrr	rr	Software revision number.	
0ccccccc	cc	CONDITION DATA	
0ccccccc	cc	〃	
0ccccccc	cc	〃	
0ccccccc	cc	〃	
0sssssss	ss	CHECKSUM	
11110111	F7H	EOX	

7) Standard Voice Mode/Remote Control Mode Switch

a) Remote Control Mode
F0H, 43H, 76H, 05H, 00H, F7H

b) Standard Voice Mode
F0H, 43H, 76H, 05H, 01H, F7H

8) Clock Mode Switch

a) Internal Mode
F0H, 43H, 73H, 01H, 02H, F7H

b) External Mode
F0H, 43H, 73H, 01H, 03H, F7H

9) Program/Control Change Cancel ON

F0H, 43H, 73H, 01H, 10H, F7H

● MIDI EXTENDED CONTROL CHANGE

1) Format

F0H, 43H, 76H, 04H, gnH, ccH, ddH, F7H
(n = local device no.)

2) DATA

g	cc	dd	PARAMETER	FUNCTION
0	00h	0~99	STYLE NO.	STYLE
	01h	00h	OFF	ABC
		01h	S/F	
		02h	F/C	
		03h	M/B	
	02h	0	VARI. OFF	ABC VARIATION
		1	VARI. ON	
	03h	00h	OFF	FILL IN
		01h	FILL1 ON	
		02h	FILL2 ON	
		04h	FILL3 ON	
	04h	0	INTRO./ENDING ON EVENT	INTRO./ENDING
	05h	0	S.S ON EVENT	SYNCRO. START
	06h	0~127	TEMPO VALUE	TEMPO SPEED
	07h	36~64	SPLIT POINT	SPLIT
	08h	7Ah	−6	TRANSPOSE
		≀	≀	
		7Fh	−1	
		0	0	
		1	+1	
		≀	≀	
		6	+6	
	09h	0~99	SOLO VOICE NO.	SOLO VOICE
	0Ah	0~99	BASS VOICE NO.	BASS VOICE
	0Bh	0	ORC. OFF	ORCHESTRATION
		1	ORC. ON	
		2	SOLO OFF	
		3	SOLO ON	
		4	ORCH. TO LOWER OFF	
		5	ORCH. TO LOWER ON	
		6	DUAL VOICE OFF	
		7	DUAL VOICE ON	
	0Ch	0	SOLO STYLEP OFF	SOLO STYLE PLAY
		1	SOLO STYLEP ON	
	0Dh	0	ENSEMBLE OFF	EFFECT
		1	ENSEMBLE ON	
		2	DUET OFF	
		3	DUET ON	
		4	KEY VEL. OFF	
		5	KEY VEL. ON	
	0Eh	0	REV. OFF	DIGITAL REVERB
		1	STAGE	
		2	HALL	
		3	ECHO	
	0Fh	0	EDIT OFF	DIGITAL SYNTH
		1	EDIT ON	
	10h	0	MODULATION	ROLL BAR
		1	ORC. BRILLIANCE	
		2	SOLO EXPRESSION	
		3	ORC. EXPRESSION	
		4	ACC. EXPRESSION	
		5	MAST. EXPRESSION	
0	11h	0	REGISTRATION 1	REGISTRATION MEMORY
		1	REGISTRATION 2	
		2	REGISTRATION 3	
		3	REGISTRATION 4	
	12h	0	SOUND EFFECTS	DRUM PAD FUNCTION
		1	CUSTOM 1	
		2	CUSTOM 2	
		3	CUSTOM 3	
		4	HOLD OFF	
		5	HOLD ON	
		6	SYNCR. BREAK OFF	
		7	SYNCR. BREAK ON	
	13h	0	PAD1 OFF	PAD ON/OFF
		1	PAD1 ON	
		2	PAD2 OFF	
		3	PAD2 ON	
		4	PAD3 OFF	
		5	PAD3 ON	
		6	PAD4 OFF	
		7	PAD4 ON	
		8	PAD5 OFF	
		9	PAD5 ON	
		10	PAD6 OFF	
		11	PAD6 ON	
		12	PAD7 OFF	
		13	PAD7 ON	
		14	PAD8 OFF	
		15	PAD8 ON	
	14h	0	CUSTOM 1	CUSTOM ACCOMPANIMENT
		1	CUSTOM 2	
		2	CUSTOM 3	
		3	CUSTOM 4	
		4	CUSTOM 5	
	15h	0	SOLO REC	MUSIC PROGRAMER
		1	SOLO PLAY	
		2	ORC. REC	
		3	ORC. PLAY	
		4	ACCOMP. REC	
		5	ACCOMP. PLAY	
		6	BASS REC	
		7	BASS PLAY	
		8	PAUSE	
		9	SONG SELECT	
		10	SONG DELETE	
		11	OFF	
	16h	0~127	SOLO VOLUME	SOLO VOLUME
	17h	0~127	CHORD VOLUME	CHORD VOLUME
	18h	0~127	BASS VOLUME	BASS VOLUME
	19h	0~127	RHYTHM VOLUME	RHYTHM VOLUME
	1Ah	0~127	SOUND EFFECTS VOL.	SOUND EFFECTS VOL.
	1Bh	0~127	ROLL BAR VALUE	ROLL BAR VALUE

● STANDARD VOICE MODE OUTPUT VOICE NUMBER CHART

PSR-4600		MIDI OUT	
NO.	PANEL VOICES	NO.	STANDARD VOICES
00	PIANO 1	03	PIANO 1
01	PIANO 2	52	PIANO 2
02	HONKY-TONK PIANO	25	HONKY TONK PIANO
03	E. PIANO 1	05	ELECTRIC PIANO 1
04	E. PIANO 2	54	ELECTRIC PIANO 2
05	HARPSICHORD	04	HARPSICHORD 1
06	CLAVI	30	FUNKY CLAVI
07	CELESTA	06	CELESTA
08	TOY PIANO	26	TOY PIANO
09	VIBES	07	VIBRAPHONE
10	GLOCKEN	32	GLOCKENSPIEL
11	CHIMES	64	CARILLON
12	XYLOPHONE	59	XYLOPHONE
13	MARIMBA	08	MARIMBA
[14]	BAMBOO MARIMBA	65	PIZZICATO VIOLIN
15	TIMPANI	66	TIMPANI
16	STEEL DRUM	09	STEEL DRUM
17	KALIMBA	61	KALIMBA
[18]	GAMELAN	62	TUBULA BELLS
19	MUSIC BOX	24	MUSIC BOX
20	STRINGS 1	41	STRINGS 1
21	STRINGS 2	50	STRINGS 2
22	PIZZ. STRINGS	78	PIZZICATO STRINGS
23	SYNTH STRINGS 1	51	SYNTH STRINGS
[24]	SYNTH STRINGS 2	67	VIOLIN 2
25	VIOLIN	10	VIOLIN 1
26	CELLO	11	CELLO
27	HARP	37	HARP
28	FLUTE	20	FLUTE
29	PAN FLUTE	47	PAN FLUTE
30	RECORDER	88	RECORDER
31	CLARINET	19	CLARINET
32	OBOE	21	OBOE
[33]	BASSON	97	KAZOO
34	SAXOPHONE 1	18	SAX
[35]	SAXOPHONE 2	42	ALPENHORN
36	HARMONICA	22	HARMONICA
37	ACCORDION	31	ACCORDION
38	BAGPIPE	43	BAGPIPE
39	TRUMPET	15	TRUMPET
40	MUTE TRUMPET	44	MUTE TRUMPET
41	TROMBONE	16	TROMBONE
42	HORN	17	HORN
43	TUBA	84	TUBA
44	BRASS ENSEMBLE	92	BRASS ENSEMBLE 1
[45]	POWER BRASS	83	WOW TRUMPET
46	SYNTH BRASS 1	00	SYNTH BRASS 1
47	SYNTH BRASS 2	82	SYNTH BRASS 2
48	PIPE ORGAN	29	PIPE ORGAN 2
49	JAZZ ORGAN	01	JAZZ ORGAN

PSR-4600		MIDI OUT	
NO.	PANEL VOICES	NO.	STANDARD VOICES
50	ROCK ORGAN	27	ROCK ORGAN
51	STREET ORGAN	57	STREET ORGAN
52	HUMAN VOX	96	HUMAN CHORUS
53	HUSKY	95	HUMAN VOICE 2
54	WHISTLE	23	WHISTLE
55	CLASSIC GUITAR	73	CLASSIC GUITAR
56	FOLK GUITAR	36	FOLK GUITAR
57	JAZZ GUITAR	12	JAZZ GUITAR
58	ROCK GUITAR	68	ROCK GUITAR 2
59	DISTORTION GUITAR	13	ROCK GUITAR 1
60	MUTE GUITAR	70	ROCK GUITAR 4
61	BANJO	34	BANJO
62	MANDOLIN	74	MANDOLIN
63	SITAR	75	SITAR
64	KOTO	76	KOTO
65	SHAMISEN	77	SHAMISEN
66	ACOUSTIC BASS	14	WOOD BASS 1
67	BOWED BASS	35	BOWED BASS
68	ELEC. BASS 1	38	ELECTRIC BASS 1
69	ELEC. BASS 2	79	ELECTRIC BASS 2
70	SLAP BASS	39	SLAP BASS
71	FRETLESS BASS	80	ELECTRIC BASS 3
[72]	SYNTH BASS 1	81	WOOD BASS 2
73	SYNTH BASS 2	58	SYNTH BASS 1
74	SYNTH BASS 3	86	SYNTH BASS 2
[75]	HOLLOW SYNTH	98	MUSIC SAW
[76]	SOFT CLOUD	46	JUG
[77]	DAYBREAK	53	HARPSICHORD 2
[78]	SUNBEAM	56	BANDNEON
[79]	ARABESQUE	69	ROCK GUITAR
[80]	AQUA	28	TREMOLO ORGAN
[81]	LANDSCAPE	99	SINE WAVE
[82]	METALLIC	45	SYNTH REED
[83]	CRYSTAL	33	HAWAIIAN GUITAR
84	ICE BLOCK	48	ICE BLOCK
[85]	GLASS BELL 2	63	HAND BELL
[86]	SYNTH BELLS	40	UKULELE
[87]	BELL FOUNTAIN	72	12 STRING GUITAR
[88]	PLUCK	60	SYNTH (PERCUS)
[89]	SYNTHERIMBA	71	PEDAL STEEL GUITAR
[90]	AFRICAN PERCUSS.	55	GLASS CELESTA
[91]	AFTER BURNER	85	SYNTH REED 2
[92]	FUNNY	91	SAMBA WHISTLE
[93]	MONSTER	87	FLUGEL HORN
[94]	HA HA HA!	94	HUMAN VOICE 1
[95]	EMERGENCY	49	REED ORGAN
[96]	RACING CIRCUIT	93	WOODWIND ENSEMBLE
[97]	STORM	89	OCALINA
[98]	WAVE	02	PIPE ORGAN 1
99	ORCHESTRA HIT	90	ORCHESTRA HIT

- *Voice numbers not enclosed in boxes are common panel and standard voices.*

• STANDARD VOICE MODE INPUT VOICE NUMBER CHART

MIDI IN		PSR-4600	
NO.	STANDARD VOICES	NO.	PANEL VOICES
00	SYNTH BRASS 1	46	SYNTH BRASS 1
01	JAZZ ORGAN	49	JAZZ ORGAN
02	PIPE ORGAN 1	[28]	FLUTE
03	PIANO 1	00	PIANO 1
04	HARPSICHORD 1	05	HARPSICHORD
05	ELECTRIC PIANO 1	03	E. PIANO 1
06	CELESTA	07	CELESTA
07	VIBRAPHONE	09	VIBES
08	MARIMBA	13	MARIMBA
09	STEEL DRUM	16	STEEL DRUM
10	VIOLIN 1	25	VIOLIN
11	CELLO	26	CELLO
12	JAZZ GUITAR	57	JAZZ GUITAR
13	R.GUITAR 1 (DIST)	59	DISTORTION GUITAR
14	WOOD BASS 1	66	ACOUSTIC BASS
15	TRUMPET	39	TRUMPET
16	TROMBONE	41	TROMBONE
17	HORN	42	HORN
18	SAX	34	SAXOPHONE 1
19	CLARINET	31	CLARINET
20	FLUTE	28	FLUTE
21	OBOE	32	OBOE
22	HARMONICA	36	HARMONICA
23	WHISTLE	54	WHISTLE
24	MUSIC BOX	19	MUSIC BOX
25	HONKY-TONK PIANO	02	HONKY-TONK PIANO
26	TOY PIANO	08	TOY PIANO
27	ROCK ORGAN	50	ROCK ORGAN
28	TREMOLO ORGAN	[57]	JAZZ ORGAN
29	PIPE ORGAN 2	48	PIPE ORGAN
30	FUNKY CLAVI	06	CLAVI
31	ACCORDION	37	ACCORDION
32	GLOCKENSPIEL	10	GLOCKEN
33	HAWAIIAN GUITAR	[56]	FOLK GUITAR
34	BANJO	61	BANJO
35	BOWED BASS	67	BOWED BASS
36	FOLK GUITAR	56	FOLK GUITAR
37	HARP	27	HARP
38	ELECTRIC BASS 1	68	ELEC. BASS 1
39	SLAP BASS	70	SLAP BASS
40	UKULELE	[62]	MANDOLIN
41	STRINGS 1	20	STRINGS 1
42	ALPENHORN	[42]	HORN
43	BAGPIPE	38	BAG PIPES
44	MUTE TRUMPET	40	MUTE TRUMPET
45	SYNTH REED 1	[75]	HOLLOW SYNTH
46	JUG	[76]	SOFT CLOUD
47	PAN FLUTE	29	PAN FLUTE
48	ICE BLOCK	84	ICE BLOCK
49	REED ORGAN	[51]	STREET ORGAN
50	STRINGS 2	21	STRINGS 2
51	SYNTH STRINGS	23	SYNTH STRINGS 1
52	PIANO 2	01	PIANO 2
53	HARPSICHORD 2	05	HARPSICHORD
54	ELECTRIC PIANO 2	04	E. PIANO 2
55	GLASS CELESTA	[90]	AFRICAN PERCUS.
56	BANDONEON	[37]	ACCORDION
57	STREET ORGAN	51	STREET ORGAN
58	SYNTH BASS 1	73	SYNTH BASS 2
59	XYLOPHONE	12	XYLOPHONE
60	SYNTH (PERCUSS)	[88]	PLUCK
61	KALIMBA	17	KALIMBA
62	TUBULA BELLS	[11]	CHIMES
63	HAND BELL	[19]	MUSIC BOX

MIDI IN		PSR-4600	
NO.	STANDARD VOICES	NO.	PANEL VOICES
64	CARILLON	11	CHIMES
65	PIZZICATO VIOLIN	[22]	PIZZ STRINGS
66	TIMPANI	15	TIMPANI
67	VIOLIN 2	25	VIOLIN
68	R.GUITAR 2	58	ROCK GUITAR
69	R.GUITAR 3	[58]	ROCK GUITAR
70	R.GUITAR 4	60	MUTE GUITAR
71	PEDAL STEEL GUI·	[56]	FOLK GUITAR
72	12 STRING GUITAR	[56]	FOLK GUITAR
73	CLASSIC GUITAR	55	CLASSIC GUITAR
74	MANDOLIN	62	MANDOLIN
75	SITAR	63	SITAR
76	KOTO	64	KOTO
77	SHAMISEN	65	SHAMISEN
78	PIZZ. STRINGS	22	PIZZ. STRINGS
79	ELECTRIC BASS 2	69	ELEC. BASS 2
80	ELECTRIC BASS 3	71	FRETLESS BASS
81	WOOD BASS 2	72	SYNTH BASS 1
82	SYNTH BASS 2	47	SYNTH BRASS 2
83	WOW TRUMPET	[39]	TRUMPET
84	TUBA	43	TUBA
85	SYNTH REED 2	[76]	SOFT CLOUD
86	SYNTH BASS 2	74	SYNTH BASS 3
87	FLUGELHORN	[42]	HORN
88	RECORDER	30	RECORDER
89	OCARINA	[54]	WHISTLE
90	ORCHESTRA HIT	99	ORCHESTRA HIT
91	SAMBA WHISTLE	[54]	WHISTLE
92	BRASS ENSEMBLE	44	BRASS ENSEMBLE
93	WOODWIND ENSEM.	[31]	CLARINET
94	HUMAN VOICE 1	52	HUMAN VOX
95	HUMAN VOICE 2	53	HUSKY
96	HUMAN CHORUS	[52]	HUMAN VOX
97	KAZOO	33	BASOON
98	MUSIC SAW	[75]	HOLLOW SYNTH
99	SIN WAVE	[28]	FLUTE
100	—	14	BAMBOO MARIMBA
101	—	18	GAMELAN
102	—	24	SYNTH STRINGS 2
103	—	80	AQUA
104	—	81	LANDSCAPE
105	—	82	METALLIC
106	—	83	CRYSTAL
107	—	35	SAXOPHONE 2
108	—	45	POWER BRASS
109	—	75	HOLLOW SYNTH
110	—	76	SOFT CLOUD
111	—	77	DAYBREAK
112	—	78	SUNBEAM
113	—	79	ARABESQUE
114	—	85	GLASS BELLS
115	—	86	SYNTH BELLS
116	—	87	BELL FOUNTAIN
117	—	89	SYNTHERIMBA
118	—	90	AFRICAN PERCUSS.
119	—	91	AFTER BURNER
120	—	98	WAVE
121	—	92	FUNNY
122	—	93	MONSTER
123	—	94	HA HA HA!
124	—	95	EMERGENCY
125	—	96	RACING CIRCUIT
126	—	97	STORM
127	—	XX	NO CHANGE

• *Voice numbers not enclosed in boxes are common panel and standard voices.*

• STANDARD VOICE MODE RHYTHM INSTRUMENT CHART

MIDI IN			PSR-4600
NO.	KEY	STANDARD RHYTHM VOICES	RHYTHM VOICES
32	G#0	–	HEAVY SNARE DRUM LOW
33	A0	–	REVERSE CYMBAL
34	A#0	–	HIGH COWBELL
35	B0	–	HIGH CRASH CYMBAL
36	C1	–	PEDAL HIGH HAT
37	C#1	–	CLOSED TRIANGLE
38	D1	SYNTH SNARE	S.D (GATE ECHO)
39	D#1	–	OPEN TRIANGLE
40	E1	SYNTH TOM BASS	LOW SYNTH TOM
41	F1	SYNTH TOM LOW	LOW SYNTH TOM
42	F#1	SYNTH TOM MID	MIDDLE SYNTH TOM
43	G1	SYNTH TOM HI	HIGH SYNTH TOM
44	G#1	BASS DRUM 2	LOW BASS DRUM
45	A1	BASS DRUM 1	BASS DRUM
46	A#1	RIM SHOT 2	RIM SHOT
47	B1	BASS TOM	LOW TOM
48	C2	LOW TOM	LOW TOM
49	C#2	SNARE HI	LIGHT SNARE DRUM
50	D2	MID TOM	MIDDLE TOM
51	D#2	RIM SHOT	RIM SHOT
52	E2	SNARE LO	HEAVY SNARE DRUM HIGH
53	F2	HI TOM	HIGH TOM
54	F#2	HAND CLAP	CLAPS
55	G2	COWBELL	LOW COWBELL
56	G#2	SHAKER (CABASA)	CABASA
57	A2	HI-HAT CLOSE	CLOSED HI-HAT
58	A#2	BRUSH HIT	CLOSED HI-HAT
59	B2	HI-HAT OPEN	OPEN HI-HAT
60	C3	CRASH CYMBAL	LOW CRASH CYMBAL
61	C#3	SPLASH CYMBAL	RIDE CYMBAL
62	D3	RIDE CYMBAL CUP	RIDE CUP
63	D#3	RIDE CYMBAL	RIDE CYMBAL
64	E3	CONGA LOW	LOW CONGA
65	F3	CONGA HI OPEN	HIGH CONGA
66	F#3	CONGA HI MUTE	MUTE CONGA
67	G3	BONGO LOW	SURDO
68	G#3	BONGO HI	SURDO
69	A3	TIMBALES LOW	LOW TIMBALES
70	A#3	TIMBALES HIGH	HIGH TIMBALES
71	B3	TAMBOURINE	TAMBOURINE
72	C4	CASTANET	CASTANET
73	C#4	CLAVES	CLAVES
74	D4	AGOGO LOW	LOW AGOGO
75	D#4	AGOGO HI	HIGH AGOGO
76	E4	CUICA LOW	LOW CUICA
77	F4	CUICA HI	HIGH CUICA
78	F#4	WHISTLE	LOW SAMBA WHISTLE
79	G4	BRUSH	CABASA
80	G#4	–	HIGH SAMBA WHISTLE
81	A4	–	BIRD 1
82	A#4	–	BIRD 2
83	B4	–	BIRD 3
84	C5	–	CAR HORN
85	C#5	–	–
86	D5	–	–
87	D#5	–	LOW SCRATCH
88	E5	–	HIGH SCRATCH
89	F5	–	MALE LAUGH
90	F#5	–	CHIPMUNK LAUGH
91	G5	–	FEMALE "YEAH!"
92	G#5	–	MALE "YEAH!"
93	A5	–	MALE "HA!"
94	A#5	–	KABUKI "WO"
95	B5	–	TSUZUMI DRUM
96	C6	–	APPLAUSE

• *Voice numbers not enclosed in boxes are common PSR-4600 and standard voices.*

YAMAHA [Portatone]
Model PSR-4600 MIDI Implementation Chart

Date : 04/01 1990
Version : 1.0

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1	1	
	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default	3	3	remote control mode
	Messages	X	OMNIon,OMNIoff	
	Altered	**************	X	
Note Number		36-96	36-96 *1	
	: True voice	**************	36-96 *2	
Velocity	Note on	O 9nH,v=1-127	O v=1-127	
	Note off	X 9nH,v=0	X	
After Touch	Key's	X	X	
	Ch's	X	X	
Pitch Bender		O	O 0-2 semi	7bit resolution
Control Change	1	O	O	Modulation
	7	O	O	Volume
	64	O	O	Sustain
Program Change		O 0-99	O 0-99 *3	
	: True #	*************	0-99	
System Exclusive		O	O	
System Common	: Song Pos	X	X	
	: Song Sel	X	X	
	: Tune	X	X	
System Real Time	:Clock	O	O	
	:Commands	O	O	
Aux Mes-sages	:Local ON/OFF	X	O	
	:All Notes OFF	X	O (122-125)	
	:Active Sense	O	O	
	:Reset	X	X	

Notes : *1 1 -127 if standard voice mode is on
*2 24-102 if standard voice mode is on
*3 0 -126 if standard voice mode is on

Mode 1 : OMNI ON, POLY   Mode 2 : OMNI ON, MONO   O : Yes
Mode 3 : OMNI OFF, POLY   Mode 4 : OMNI OFF, MONO   X : No

FCC INFORMATION

IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT! This product, when installed, as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filters.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact: Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park CA, 90620

- This applies only to products distributed by Yamaha Corporation of America.
- Dies bezicht sich nur auf die von der YAMAHA CORPORATION OF AMERICA vertriebenen Produkte.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Corporation of America.
- Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Corporation of America.

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

*Portable Keyboard Typ: **PSR-4600***

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der
VERFÜGUNG 1046/84

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Yamaha Europa GmbH

Name des Importeurs

- This applies only to products distributed by YAMAHA Europe GmbH.
- Dies bezicht sich nur auf die von der YAMAHA EUROPA GmbH vertriebenen Produkte.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Europe GmbH.
- Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Europa GmbH.

CANADA

THIS DIGITAL APPARATUS DOES NOT EXCEED THE "CLASS B" LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSIONS FROM DIGITAL APPARATUS SET OUT IN THE RADIO INTERFERENCE REGULATION OF THE CANADIAN DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS.

LE PRESENT APPAREIL NUMERIQUE N'EMET PAS DE BRUITS RADIOELECTRIQUES DEPASSANT LES LIMITES APPLICABLES AUX APPAREILS NUMERIQUES DE LA "CLASSE B" PRESCRITES DANS LE REGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE EDICTE PAR LE MINISTERE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

- This applies only to products distributed by YAMAHA Canada Music Ltd.
- Dies bezicht sich nur auf die von der YAMAHA Canada Music Ltd. vertriebenen Produkte.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Music Ltd.
- Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Canada Music Ltd.

YAMAHA

YAMAHA CORPORATION
P.O. Box 1, Hamamatsu, Japan

The serial number of this product may be found on the bottom of the unit. You should note this serial number in the space provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase to aid identification in the event of theft.

Model No. PSR-4600

Serial No. ____________

Concerning Warranty

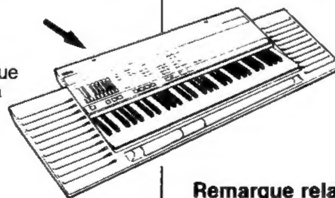
This product was made for international distribution, and since the warranty for this type of product varies from marketing area to marketing area, please contact the selling agency for information concerning the applicable warranty and/or service policies.

Die Seriennummer befindet sich an der Unterseite des Instruments. Wir empfehlen, diese Nummer sicherheitshalber an der unten vorgesehenen Stelle einzutragen, um sie auch im Falle eines Diebstahls jederzeit zur Hand zu haben.

Model-Nr. PSR-4600

Serien-Nr. ____________

Where to find the nameplate
Typenschild
Localisation de la plaque signalétique
Ubicación de la placa identificatoria
Namnplåten finns här
Namnplåtens placering
Placering af navneplade
Navneplatens plassering



Hinweis zur Garantie

Dieses Produkt wird international vertrieben, und die Garantiebedingungen sind von Vertriebsland zu Vetriebsland verschieden. Ihr Händler gibt Ihnen gerne ganauere Informationen zu den in Ihrem Land gültigen Garantie und/oder Servicebedingungen.

Le numéro de série de ce produit figure sur le socle de l'appareil. Il conviendra de noter ce numéro de série dans l'espace réservé ci-dessous et de conserver ce manuel: celui-ci constitue le document permanent de votre achat et permet l'identification en cas de vol.

Modèle No. PSR-4600

No. de série: ____________

Remarque relative à la garantie

Ce modèle est destiné à être distribué à l'échelle internationale. Etant donné que les conditions de garantie pour ce type de produit varient en fonction des zones de commercialisation, prière de prendre contact avec l'agence chargée des ventes pour tous renseignements relatifs aux conditions de garantie et de service après-vente.

El número de serie de este producto se encuentra en la parte inferior de la unidad. Sírvase anotar este número de serie en el espacio proporcionado debajo y guarde este manual como comprobante de compra para ayudar a la identificación en caso de robo.

N° de modelo PSR-4600

N° de serie ____________

Concerniente a la garantía

Este producto ha sido fabricado para ser distribuido internacionalmente y, como la garantía para este tipo de producto varía en relación a su área de comercialización, sírvase consultar con el agente de ventas sobre la información en torno a la garantía aplicable y/o políticas de servicio.

② ※007 VJ44960 Printed in Japan